

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN
METODE PENGAJARAN UNIT DI KELAS VII
SMP NEGERI 8 MANDAU DURI**



Oleh

**RIDHATUL HAYATI
NIM. 10615003548**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN
METODE PENGAJARAN UNIT DI KELAS VII
SMP NEGERI 8 MANDAU DURI**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

RIDHATUL HAYATI

NIM. 10615003548

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRAK

Ridhatul Hayati,(2010) : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penerapan Metode Pengajaran Unit Di Kelas VII SMP Negeri 8 Mandau Duri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri melalui penerapan metode pengajaran unit. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah "Apakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan metode pengajaran unit di kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri pada materi himpunan?"

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang berkolaborasi antara guru mata pelajaran matematika dengan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri yang berjumlah 31 orang, dan objeknya adalah metode pengajaran unit.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes, peneliti memberikan tes di akhir pembelajaran, setelah diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan, peneliti memberikan skor untuk setiap soal per indikator dari pemecahan masalah, kemudian menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Analisis ketuntasan berdasarkan indikator pemecahan masalah pra tindakan, diperoleh hasilnya dengan rata-rata sebagai berikut: indikator 1 = 53,94%, indikator 2 = 61,8%, indikator 3 = 51,61%, indikator 4 = 48,93%, indikator 5 = 48,92%, indikator 6 = 38,70%, indikator 7 = 48,9%. Sedangkan setelah tindakan diperoleh hasil sebagai berikut: indikator 1 = 75,63%, indikator 2 = 87,63%, indikator 3 = 80,10%, indikator 4 = 78,49%, indikator 5 = 77,42%, indikator 6 = 75% dan indikator 7 = 83,87%.

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis tindakan, diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan metode pengajaran unit dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada aspek pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat dari analisis ketuntasan belajar siswa kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri setelah tindakan. Dari analisis ketuntasan secara individual dari 31 siswa, diperoleh 25 siswa tuntas dan 6 siswa yang belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal adalah 80,64%.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| PERSETUJUAN..... | i |
| PENGESAHAN | ii |
| PENGHARGAAN..... | iii |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Defenisi Istilah..... | 10 |
| C. Rumusan Masalah | 11 |
| D. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 11 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 13 |
| A. Kerangka Teoretis | 13 |
| B. Penelitian yang Relavan..... | 22 |
| C. Hipotesis Tindakan..... | 22 |
| D. Indikator Keberhasilan | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 26 |
| A. Subjek dan Objek Penelitian | 26 |
| B. Tempat dan Penelitian | 26 |
| C. Rancangan Penelitian | 27 |
| D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 33 |
| E. Observasi dan Refleksi..... | 37 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 39 |
| A. Deksripsi Lokasi Penelitian..... | 39 |
| B. Penyajian Hasil Penelitian..... | 43 |
| C. Pembahasan | 79 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| BAB V PENUTUP | 87 |
| A. Kesimpulan | 87 |
| B. Saran | 88 |

DAFTAR KEPUSTAKAAN

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat lebih dihormati dan dihargai, sehingga pendidikan tersebut berperan penting dalam kehidupan seseorang. Dengan pendidikan akan terjadi perubahan-perubahan pada diri individu kearah yang lebih baik.¹ Dalam undang-undang Pendidikan nomor 20 tahun 2003 disebutkan bahwa tujuan pendidikan adalah:

“Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”²

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berkembang pesat dan mempunyai peranan penting di dalam kehidupan manusia, karena hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi memerlukan matematika.

Dalam kurikulum di sekolah, proses pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara aktif sangat penting. Hal ini disebabkan agar siswa dapat mengembangkan matematika, berfikir logis, rasional, kritis, ilmiah dan berpandangan luas dalam menyelesaikan masalah. Sehingga begitu pentingnya

¹ Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2006, h.1.

² Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2008, h.3.

peranan matematika dalam kehidupan, maka perlu mendapat perhatian yang intensif dan perlu dikuasai dengan sebaik-baiknya.³

Dalam dunia pendidikan tingkat SMP/MTs, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting. Sebagaimana yang tercantum dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006, bahwa pelajaran matematika yang tercantum dalam ruang lingkup kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi tingkat SMP/MTs, dimaksudkan untuk memperoleh kompetensi dasar ilmu pengetahuan dan teknologi serta membudayakan berfikir secara kritis, kreatif, dan mandiri.⁴

Secara detail, dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006, menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:⁵

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

³ Idris, Noraini, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*, LOHPRINT SDN,BHD, Selangor, 2005, h.1.

⁴ E Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung, 2007, h.47.

⁵ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008, h.12.

4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain itu, perlunya siswa belajar matematika yang dikemukakan Cornelliuss sebagaimana yang dikutip dalam Abdurahman yaitu:

1. Matematika sebagai sarana berfikir yang jelas dan logis.
2. Matematika sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
3. Matematika sebagai sarana mengenai pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
4. Matematika sebagai sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Matematika sebagai sarana mengembangkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.⁶

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat terlihat pentingnya penguasaan matematika dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Maka salah satu yang perlu diperhatikan adalah hasil belajar siswa sebagai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) juga menyatakan bahwa kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dalam pembelajaran matematika adalah mencakup: pemahaman konsep, prosedur, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah, dan

⁶ Mulyo Abdurahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, 2003, h.253.

menghargai kegunaan matematika.⁷ Akan tetapi, aspek yang dinilai pada jenjang pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) hanya mencakup tiga aspek, yaitu: pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah. Sebagaimana yang dikatakan Lerner yang dikutip Mulyono Abdurahman menyatakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, yaitu: konsep, keterampilan dan pemecahan masalah.⁸

Mengingat semua itu, maka peran guru dalam proses belajar mengajar harus mengenal anak, mengenal psikologi anak, dan mengenal perkembangan serta kematangan anak. Sehingga diharapkan dalam proses belajar mengajar guru melihat faktor murid sebagai pusat perhatiannya. Karena hanya sia-sia apabila guru telah menguasai ilmu yang akan disampaikan, menguasai metode pengajaran dan menguasai keterampilan mengajar tetapi tidak ada usaha pengenalan masing-masing anak yang dihadapi di depan kelas. Menurut penyelidikan, pembelajaran akan berjalan efektif dan efisien, jika siswa ikut secara aktif dalam merumuskan dan memecahkan masalah-masalah.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 8 Duri, menyatakan bahwa apabila diadakan ulangan harian, hampir separuh dari hasil ujian siswa tidak mencapai KKM pemecahan masalah yaitu 60%.⁹ Oleh sebab itu, seorang pendidik perlu menyiapkan suatu strategi atau metode pembelajaran secara terprogram yang dapat membantu

⁷ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h.59.

⁸ Mulyono Abdurahman, *Loc. Cit.*,

⁹ T.Taufik, ST, Wawancara, 16 Mei 2009.

guru maupun siswa dalam mengatasi rendahnya kemampuan siswa pada pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi peneliti terhadap hasil belajar matematika siswa, khususnya pada aspek pemecahan masalah, terlihat gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian dari siswa tidak dapat menyelesaikan soal latihan matematika yang berupa pemecahan masalah yang diberikan guru.
2. Jika diberikan soal-soal yang bersifat pengembangan dan analisis, pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.
3. Siswa kurang mampu membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah.
4. Sebagian dari hasil ulangan siswa belum mencapai KKM pemecahan masalah yaitu 60%.

Berangkat dari gejala tersebut, guru tidak hanya berdiam diri sehingga tidak mencari solusinya. Akan tetapi sudah beberapa usaha dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, diantaranya: mengadakan belajar kelompok, mengulang-ulang materi yang belum dipahami, memberikan tambahan soal latihan yang berbentuk soal cerita dan sebagainya. Namun usaha guru tersebut belum menunjukkan hasil yang maksimal dan belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Proses pembelajaran yang dilakukan guru matematika di samping menggunakan metode ceramah, sudah melakukan pembelajaran dengan cara diskusi, memberi latihan soal-soal pemecahan masalah dan sebagainya. Namun

kenyataannya, pada saat pembelajaran berlangsung hanya lebih kurang 50% dari siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga aspek hasil dari tujuan pembelajaran yaitu kemampuan pemecahan masalah masih rendah.

Untuk mengatasi masalah tersebut, seorang guru harus bisa menggunakan strategi atau metode mengajar yang tepat dalam proses belajar mengajar di kelas. Karena penerapan strategi atau metode yang tepat merupakan langkah awal dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, karenanya selalu menjadi perhatian guru dalam pembelajaran. Selain itu, guru dituntut mampu melaksanakan strategi atau metode pembelajaran tersebut secara profesional.

Sebagaimana yang dikatakan Ahmad Sabri "guru merupakan penentu keberhasilan proses belajar mengajar, oleh sebab itu seorang guru harus memiliki beberapa keterampilan agar tujuan dari proses belajar mengajar dapat tercapai".¹⁰

Untuk mengatasi pembelajaran yang belum tercapai tersebut, maka digunakan metode pembelajaran. Salah satu metode yang ingin peneliti terapkan adalah metode pengajaran unit. Metode pengajaran unit didefinisikan sebagai cara penyajian pembelajaran yang bertitik tolak dari suatu masalah, kemudian dibahas dari berbagai segi yang berhubungan sehingga pemecahannya secara keseluruhan dan bermakna.¹¹ Penggunaan pengajaran ini bertolak dari anggapan bahwa pemecahan masalah tidak akan tuntas bila tidak

¹⁰ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007, h.45.

¹¹ http://sloyzer.blogspot.com/2008_08_01_archive.html.

ditinjau dari berbagai segi. Dengan kata lain, pemecahan masalah itu perlu melibatkan mata pelajaran bukan hanya satu mata pelajaran saja, melainkan hendaknya melibatkan berbagai mata pelajaran yang ada kaitannya dan sumbangan bagi pemecahan masalah tersebut, sehingga setiap masalah dapat dipecahkan secara keseluruhan dan berarti.

Menurut Richmond dan Striley sebagaimana yang dikutip Made Wena menyatakan: “*unit teaching* merupakan bagian dari proses pembelajaran yang memberi penekanan kuat pada pemecahan masalah sebagai usaha kolaboratif yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada periode tertentu.”¹²

Diberikannya kesempatan untuk memecahkan masalah sendiri, siswa akan mudah terlatih untuk menjawab soal yang diberikan. Karena setiap soal yang diberikan dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam menjawabnya. Masalah yang telah ditetapkan sebagai topik unit hendaknya cukup luas bagi kegiatan para siswa dalam pelaksanaan pengajaran unit. Masalah itu hendaknya dapat memberi peluang untuk dipecahkan dengan berbagai disiplin ilmu.

Dalam pengajaran unit memerlukan kreatifitas dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya belajar di dalam kelas saja, namun boleh belajar di luar ruangan. Sehingga dapat menghilangkan kejenuhan dalam belajar. Sebagaimana yang dipertegas oleh Roestiyah yang mengatakan:

¹² Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h.144.

*”Unit teaching/pengajaran unit memiliki keunggulan karena murid dapat belajar secara keseluruhan yang bulat, sehingga pembelajarannya menjadi lebih berarti bagi dirinya, lebih luas, mendalam dan bulat. Pengajaran ini menimbulkan suasana kelas lebih demokratis, juga menggunakan asas-asas mengajar secara wajar, murid bisa menggunakan sumber-sumber materi pelajaran secara luas”.*¹³

Metode pengajaran unit, menjadikan siswa belajar secara bulat dan bermakna. Pelaksanaannya yang dilakukan secara kelompok dapat meningkatkan keaktifan siswa belajar dan saling bekerjasama. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hung dan Wong yaitu teori aktifitas. Yang menyatakan struktur dasar suatu kegiatan terdiri atas: tujuan yang ingin dicapai, subjek yang berada dalam konteks, suatu masyarakat dimana pekerjaan dilakukan, alat-alat, peraturan kerja dan pembagian tugas.¹⁴

Dalam pengajaran unit yang bertitik tolak dari suatu masalah, kemudian dibahas dari berbagai segi yang berhubungan sehingga pemecahannya secara keseluruhan dan bermakna. Hal ini sejalan dengan teori belajar Ausubel yang menyatakan pembelajaran yang dipelajari haruslah bermakna.¹⁵ Dalam proses implementasinya di dalam kelas metode pengajaran unit, menjadikan guru sebagai fasilitator yang membantu siswa membina pengetahuan dan menyelesaikan masalah. Demikian pula dengan teori konstruktivisme yang dikembangkan Piaget, dimana siswa membina sendiri pengetahuan secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada. Dalam teori Vygostky ditekankan bahwa pengetahuan terbina daripada interaksi kumpulan

¹³ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2001, h.24.

¹⁴ Made Wena, *Op.Cit.*, h. 148.

¹⁵ Isjoni, *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung, 2007, h.35.

dalam menyelesaikan masalah.¹⁶ Sebagaimana dalam pengajaran unit, penyelesaian suatu masalah akan menjadi bermakna apabila dilakukan melalui interaksi siswa dalam beberapa kelompok.

Dari paparan di atas, pengajaran unit merupakan proses belajar mengajar yang akan dilakukan bersama-sama oleh siswa dan guru. Pada pengajaran unit ini partisipasi murid dan tanggung jawabnya lebih diprioritaskan daripada pengajaran tradisional. Sehingga peran guru dalam kelas bersifat sebagai pembimbing atau pengarah. Pelaksanaan pengajaran unit akan terarah pada suatu pengembangan kreatifitas dan berfikir kritis dalam belajar.

Berdasarkan fenomena yang telah peneliti ungkapkan sebelumnya, dimana pengajaran unit tersebut menitikberatkan pada pemecahan masalah dan kemampuan dalam pemecahannya. Maka secara teoritik, siswa dapat belajar secara kreatif dan kritis, sehingga peneliti berasumsi bahwa pengajaran unit dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan ini untuk diteliti dengan judul: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penerapan Metode Pengajaran Unit Di Kelas VII SMP Negeri 8 Mandau Duri, khususnya pada materi himpunan.

¹⁶ *Ibid.*, h.30.

B. Defenisi Istilah

Untuk lebih mudah dalam memahami dan menghindari salah pengertian terhadap judul penelitian di atas, maka penulis menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, yaitu:

1. Meningkatkan adalah menaikkan, mempertinggi.¹⁷ Meningkatkan di sini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Kemampuan adalah kesanggupan.¹⁸ Kemampuan pemecahan masalah merupakan kesanggupan dalam memecahkan suatu persoalan yang harus dipecahkan. Masalah di sini adalah masalah yang berhubungan dengan matematika.
3. Penerapan adalah pemasangan, penerapan, mempraktekkan.¹⁹
4. Metode adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang dicapai.²⁰
5. Metode pengajaran unit adalah suatu cara yang digunakan dalam interaksi belajar mengajar dimana terdiri dari satu kesatuan yang bulat dari bagian-bagian yang tidak terpisahkan satu sama lainnya melainkan merupakan rangkaian dari bagian yang bersatu padu dan serasi.²¹

¹⁷ Poerdarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 1994, h.1078.

¹⁸ *Ibid.*, h.628.

¹⁹ *Ibid.*, h.1059.

²⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, h.72.

²¹ <http://sloyzer.blogspot.com/2008-08-01-archive.html>.

Berdasarkan penegasan istilah tersebut, dapat diambil suatu pengertian bahwa metode pengajaran unit yang merupakan interaksi dalam belajar mengajar, dengan mengarahkan segala kegiatannya pada suatu pemecahan masalah yang telah dirumuskan terlebih dahulu antara guru dan siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan permasalahan yang telah peneliti uraikan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah "Apakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan metode pengajaran unit di kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri pada materi himpunan?"

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas, maka adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri melalui penerapan metode unit pada materi himpunan.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi kepala sekolah untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswanya, sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada kepala sekolah dalam membuat kebijakan tertentu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dari sekolah yang dipimpinnya.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat berguna untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah dicapai dalam pelajaran tersebut dan diharapkan guru menjadi termotivasi untuk menggunakan strategi atau metode pembelajaran lain dalam menyampaikan materi.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan akan menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dan sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan di jenjang pendidikan S1.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Masalah merupakan sesuatu yang memerlukan penyelesaian ataupun persoalan yang memerlukan jawaban. Herman Hudojo dalam bukunya menyatakan bahwa suatu pertanyaan merupakan suatu masalah apabila pertanyaan tersebut menantang untuk dijawab yang jawabannya tidak dapat dilakukan secara rutin saja.¹

Salah satu fungsi utama dalam pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut Holmes sebagaimana yang dikutip oleh Darto dalam thesisnya menyatakan: “Pemecahan masalah dalam matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi dalam kehidupan sehari-hari”.² Lebih lanjut dijelaskan bahwa masalah-masalah yang dipecahkan meliputi semua topik dalam matematika baik bidang geometri, aljabar, aritmatika, maupun statistika. Di samping itu, siswa perlu berlatih memecahkan masalah yang mengaitkan matematika dengan dengan sains.

¹ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, IKIP Malang, Malang, 1990, h.167.

² Darto, *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education di SMP Negeri 3 Pangkalan Kuras*, Thesis, UNRI, 2008, h.9.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditekankan pada berfikir tentang cara memecahkan masalah dan pemrosesan informasi matematika. Menurut Kennedy yang dikutip Lovvit sebagaimana yang dikutip Mulyono Abdurahman menyarankan empat langkah proses pemecahan masalah matematika, yaitu:³

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan pemecahan masalah
- c. Melaksanakan pemecahan masalah
- d. Memeriksa kembali

Menurut Foo sebagaimana yang dikutip oleh Effandi Zakaria menyatakan bahwa dalam pendekatan pemecahan masalah, proses pembelajaran dan pengajaran matematika adalah lebih dinamik dan hidup dimana siswa itu sendiri yang terlibat secara langsung dalam aktifitas berfikir.⁴

Pemecahan masalah memberi manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan pelajaran lain, serta kehidupan nyata, selain itu siswa akan belajar bahwa ada banyak cara untuk menyelesaikan suatu soal dan ada lebih dari satu solusi yang mungkin dari suatu soal. Mengingat perannya yang begitu potensial, banyak pakar pendidikan matematika berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pembelajaran matematika, dan merupakan aspek kunci untuk mengerjakan semua aspek lain dari matematika.

³ Mulyono Abdurahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, 2003, h.257.

⁴ Zakaria Effandi, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, LOHPRINT SDN,BHD, Kuala Lumpur, 2007, h.112.

Kemampuan memecahkan masalah seyogyanya merupakan hasil utama dari suatu proses pembelajaran matematika. Masalah dikatakan sebagai target belajar, yaitu siswa mampu memecahkan masalah matematika yang terkait dengan dunia nyata. Seorang guru harus mampu merancang masalah yang dapat membantu siswa untuk membuat hubungan matematika dengan kehidupan mereka.

Namun kenyataan saat sekarang ini, dalam menyelesaikan soal-soal cerita banyak anak mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut tampaknya terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh.

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah dengan menggunakan tes yang berbentuk uraian (*essay examination*). Secara umum tes uraian merupakan pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk penguraian, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasanya sendiri. Dengan tes uraian siswa dibiasakan dengan kemampuan pemecahan masalah, mencoba merumuskan hipotesis, menyusun dan mengekspresikan gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu masalah.⁵

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2004, h.35-36.

Penilaian dalam pemecahan masalah ini mulai dari memahami masalah, menyelesaikan masalah dan menjawab persoalan. Penilaian dapat dilakukan melalui teknik penskoran. Skoring bisa digunakan dalam berbagai bentuk, misalnya 1- 4, 1-10, bahkan bisa sampai 1-100.⁶

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat memberikan suatu pengertian bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan suatu kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika dimana siswa akan banyak belajar banyak cara untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika. Pemecahan masalah dalam matematika merupakan tujuan akhir dalam pembelajaran matematika dimana elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai digabungkan untuk menguraikan ide atau konsep matematika yang disatukan dalam bentuk pernyataan dalam bahasa matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksudkan adalah kecakapan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berbentuk soal cerita, yang membutuhkan langkah penyelesaian terperinci secara satu persatu (diketahui, ditanya, dijawab), sehingga diperoleh penyelesaiannya.

⁶ *Ibid.*, h.41.

2. Metode Pengajaran Unit

Metode pengajaran unit didefinisikan sebagai cara penyajian pembelajaran yang bertitik tolak dari suatu masalah, kemudian dibahas dari berbagai segi yang berhubungan sehingga pemecahannya secara keseluruhan dan bermakna.⁷

Adapun tujuan dari penggunaan metode pengajaran unit adalah:⁸

- a. Melatih peserta didik berpikir komprehensif dengan cara mengkaji dan memecahkan permasalahan dari berbagai disiplin ilmu atau berbagai aspek.
- b. Melatih peserta didik menggunakan keterampilan proses atau metode ilmiah dengan pemecahan masalah.
- c. Terbentuk sikap kritis, kerjasama, rasa ingin tahu, menghargai waktu dan menghargai pendapat orang lain.
- d. Melatih peserta didik agar memiliki kemampuan merencanakan mengorganisasi dan memimpin suatu kegiatan.
- e. Mengembangkan keterampilan berkomunikasi.

Dalam pengajaran unit, guru bertindak sebagai fasilitator dalam penyampaian materi, sedangkan siswa yang dituntut lebih aktif karena pengajaran unit lebih ditekankan pada pemecahan masalah yang dibuat bersama-sama, yang melibatkan mata pelajaran lain yang ada kaitannya

⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, h.83.

⁸ Werkanis dan Marlius, *Strategi Mengajar*, Sutra Benta Perkasa, Pekanbaru, 2005, h.71.

untuk pemecahan masalah tersebut. Pengajaran unit merupakan suatu cara mengajar dimana siswa dan guru mengarahkan segala kegiatannya pada pemecahan suatu masalah yang telah dirumuskan terlebih dahulu secara bersama-sama antara guru dengan siswa yang merupakan satu kesatuan (suatu unit).

Dalam penggunaannya metode pengajaran unit memiliki kelebihan dan kekurangan.⁹ Adapun kelebihan dari metode pengajaran unit adalah:

- a. Dapat memperluas pemikiran siswa yang berguna dalam menghadapi masalah kehidupan.
- b. Memberikan peluang kepada siswa untuk mengembangkan siswa sesuai minat, kemampuan dan kebutuhan siswa.
- c. Siswa dapat menerapkan pengetahuan, sikap dan keterampilan secara terpadu.
- d. Siswa mendapatkan pengalaman langsung melalui berbagai aktivitas.
- e. Dapat memupuk kerjasama antara siswa dan kelompok.

Sedangkan kelemahan dari pengajaran metode unit adalah:

- a. Diperlukan kemampuan guru merancang, mengorganisasi dan melaksanakannya dalam proses belajar mengajar.
- b. Untuk menentukan masalah memerlukan waktu yang lama, karena akan mempengaruhi dalam proses pelaksanaan selanjutnya.
- c. Kadang-kadang pembahasan terhadap masalah kurang begitu mendetail karena akan melibatkan pada beberapa mata pelajaran.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Loc.Cit.*,

- d. Dalam melaksanakan unit, memerlukan kecakapan, ketekunan, perhatian guru harus lebih banyak dicurahkan pada bimbingan kerja siswa.
- e. Sekolah tidak lagi mempunyai rencana pelajaran yang teratur, karena minat dan pengajaran tiap anak tiap tahun akan selalu berbeda dan berubah-ubah.

Adapun langkah-langkah pengajaran unit secara teoretis terdiri dari tiga tahap, di antaranya:¹⁰

a. Langkah Perencanaan

Pada fase ini, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen, kemudian membagi tugas sesuai dengan masalah melalui LKS yang akan dibahas oleh kelompok masing-masing.

b. Langkah Pelaksanaan

Setelah siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing masalah, kemudian siswa terjun ke lapangan, dalam hal ini bisa belajar di perpustakaan, di lokal, atau survey ke lapangan. Guru tetap mengontrol setiap kegiatan yang dilakukan siswa.

c. Langkah Kulminasi dan Penilaian

Setelah siswa belajar di lapangan, hasil kerjanya dibawa kembali ke kelas/sekolah, tetap bekerja dalam kelompok, dipresentasikan dan membuat kesimpulan mengenai aktifitas-aktifitas yang telah dilakukan.

¹⁰ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2001, h.23-24.

Diberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif. Diakhir pertemuan guru melakukan evaluasi, yaitu dengan memberikan kuis.

3. Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode Pengajaran Unit

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan kecakapan atau kesanggupan siswa dalam menemukan jawaban dari suatu masalah yang berupa pertanyaan/soal matematika. Pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran lain dan kehidupan dunia nyata. Hal ini sesuai dengan metode pengajaran unit. Dimana dalam pengajaran unit aktifitas siswa dituntut lebih aktif pada pemecahan masalah yang dibuat bersama-sama, yang melibatkan berbagai mata pelajaran lain yang berkaitan dengan pemecahan masalah tersebut.

Teori yang sejalan dengan aplikasi metode pengajaran unit dalam proses pembelajaran, yaitu aspek kemampuan pemecahan masalah matematika adalah teori belajar Ausubel yang menyatakan pembelajaran yang dipelajari haruslah bermakna.¹¹ Dalam proses implementasinya di dalam kelas metode pengajaran unit, menjadikan guru sebagai fasilitator yang membantu siswa membina pengetahuan dan menyelesaikan masalah. Demikian pula dengan teori kontrukstivisme yang dikembangkan Piaget, dimana siswa membina sendiri pengetahuan secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada. Dalam teori Vygostky ditekankan

¹¹ Isjoni, *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung, 2007, h.35.

bahwa pengetahuan terbina daripada interaksi kumpulan dalam menyelesaikan masalah.¹² Sebagaimana dalam pengajaran unit, penyelesaian suatu masalah akan menjadi bermakna apabila dilakukan melalui interaksi siswa dalam beberapa kelompok. Pelaksanaannya yang dilakukan secara kelompok dapat meningkatkan keaktifan siswa belajar dan saling bekerjasama. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hung dan Wong yaitu teori aktifitas. Yang menyatakan struktur dasar suatu kegiatan terdiri atas: tujuan yang ingin dicapai, subjek yang berada dalam konteks, suatu masyarakat dimana pekerjaan dilakukan, alat-alat, peraturan kerja dan pembagian tugas.¹³

Dilihat dari penjelasan dari metode pengajaran unit yang menitikbaratkan pada pemecahan masalah, maka dapat diambil sebuah hubungan bahwa metode pengajaran unit itu sendiri bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dengan metode pengajaran unit ini, sesuai dengan pernyataan Holmes sebagaimana yang dikutip Darto menyatakan “dalam menyelesaikan masalah siswa perlu berlatih memecahkan masalah-masalah tersebut dengan mengkaitkan matematika dengan sains (ilmu-ilmu lainnya yang berkaitan dengan masalah tersebut)”.¹⁴

¹² *Ibid.*, h.30.

¹³ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 148.

¹⁴ Darto, *Loc.Cit.*,

B. Penelitian yang Relevan

Metode pengajaran unit sudah pernah diterapkan oleh Fatmadewi mahasiswi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau jurusan pendidikan matematika, dengan judul penelitiannya “Penerapan Metode Pengajaran Unit Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMU YPIT Mutiara Duri”, dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dari hasil penelitiannya ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara umum di sekolah tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin menerapkan metode pengajaran unit ini untuk meningkatkan salah satu aspek dari hasil belajar matematika yaitu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan penelitian tersebut dilakukan di kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika digunakan metode pengajaran unit pada pokok bahasan himpunan, maka dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri.

D. Indikator Keberhasilan

Badan Standar Nasional Pendidikan Nasional menyatakan bahwa indikator yang menunjukkan pemecahan masalah matematika, yakni sebagai berikut:

1. Menunjukkan pemahaman masalah (0%-30%)
2. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah (0%-10%)
3. Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk (0%-10%)
4. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat (0%-10%)
5. Mengembangkan strategi pemecahan masalah (0%-10%)
6. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah (0%-20%)
7. Menyelesaikan masalah yang tidak rutin (0%-10%)¹⁵

Untuk menetapkan kriteria ketuntasan tiap indikator, rentang persentase ketuntasan setiap indikator adalah 0%-100%. Dalam penelitian ini, siklus dihentikan jika rata-rata ketuntasan per indikator telah mencapai $\geq 70\%$. Penetapan persentase setiap indikator ditetapkan berdasarkan hasil diskusi peneliti bersama guru mata pelajaran matematika. Hal ini dilakukan karena belum adanya ketetapan terhadap ketercapaian setiap indikator. Oleh karena itu, sudut pandang peneliti dalam menetapkan persentase setiap indikator adalah berdasarkan tingkat kesukaran dari masing-masing indikator tersebut.

Dalam penilaian peneliti beserta guru menetapkan penskoran setiap indikator pemecahan masalah seperti tabel berikut ini:

¹⁵ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h. 59-60.

TABEL II.1
PENSKORAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH

| Penskoran Indikator Pemecahan Masalah Matematika | |
|--|--|
| Indikator 1 (0%-30%) | 0 = Tidak ada jawaban |
| | 5 = Ada jawaban (Salah penafsiran seluruh persoalan) |
| | 10 = Ada jawaban (Salah penafsiran sebagian persoalan) |
| | 15 = Ada jawaban (Hampir 50% mendekati jawaban) |
| | 20 = Hampir lengkap |
| | 25 = Lengkap |
| | 30 = Lengkap dan sempurna |
| Indikator 2, 3, 4, 5 dan 7 (0%-10%) | 0 = Tidak ada jawaban/salah |
| | 5 = Hampir 50% mendekati jawaban |
| | 10 = Lengkap |
| Indikator 6 (0%-20%) | 0 = Tidak ada jawaban |
| | 5 = Ada jawaban/salah |
| | 10 = Hampir 50% mendekati jawaban |
| | 15 = Lengkap |
| | 20 = Lengkap dan sempurna |

Selain itu, yang menjadi indikator keberhasilan dari penelitian ini juga melihat ketuntasan hasil tes secara individual maupun secara klasikal, dengan rumus sebagai berikut:

1. Ketuntasan Individual dengan Rumus

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan: S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Ketuntasan individual tercapai apabila $\geq 60\%$

2. Ketuntasan belajar klasikal dengan rumus

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan: PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa¹⁶

Ketuntasan klasikal tercapai apabila $\geq 75\%$

¹⁶ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, PT.Remaja Rosdakarya, 2006, h.102.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri tahun ajaran 2009/2010.

2. Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan metode pengajaran unit pada pokok bahasan himpunan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri, yang beralamat di Jalan Tribrata Kelurahan Babussalam Duri, Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis.

Penelitian dilakukan pada bulan Januari, pada semester genap tahun ajaran 2009/2010. Berikut dijelaskan proses penelitian dari awal sampai akhir:

| No | Kegiatan | Waktu (2009-2010) | | | | |
|----|--------------------|-------------------|--------------|--------------|-------------|--------------------|
| | | Mei 2009 | Juni 2009 | Juli 2009 | Des 2009 | Jan s.d selesai |
| 1 | Pengajuan sinopsis | √ | | | | |
| 2 | Penulisan proposal | | √ | √ | | |
| 3 | Seminar proposal | | | | √ | |
| 4 | Penelitian | | | | | √ |
| 5 | Penulisan skripsi | | | | | √ |

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Carr dan Kemmis sebagaimana yang dikutip Igak Wardhani dkk, mendefinisikan PTK sebagai berikut : penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas pembelajaran.¹

Ada empat tahap pelaksanaan PTK, yaitu: perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi .² Perencanaan adalah rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi, yang disusun berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif. Implementasi tindakan merupakan tindakan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya, dimana pelaksana PTK adalah guru kelas yang berkolaborasi dengan pihak lain (peneliti). Observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid serta menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Sedangkan refleksi merupakan suatu kegiatan untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari perencanaan telah berjalan.³

Rancangan dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pra tindakan dan tindakan yang terdiri dari beberapa siklus. Dalam penelitian tindakan kelas, peneliti akan melakukan beberapa kali pertemuan. Tiap pertemuan akan dilihat hasil belajar matematika siswa khususnya pada pemecahan masalah.

¹ Igak Wardhani dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, UT, Jakarta, 2007, h.1.3-1.4.

² *Ibid.*,h. 2.4.

³ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Rajawali Grafindo Persada, Jakarta, 2008, h. 71-75.

Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan telah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu peneliti mempunyai target pemecahan masalah matematika per indikatornya mencapai $\geq 70\%$. Selain itu, peneliti juga melihat ketuntasan hasil tes secara individual telah mencapai $\geq 60\%$ dan secara klasikal $\geq 75\%$.

1. Pembelajaran Pra Tindakan

Pembelajaran tanpa tindakan ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (2×45 menit) pada pokok bahasan himpunan dengan sub pokok bahasan pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya. Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika yakni metode ceramah dan pemberian tugas latihan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut, kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas VII-9, karena kelas ini kemampuan pemecahan masalah matematikanya tergolong rendah bila dibandingkan dengan kelas lain, menentukan materi pokok yaitu himpunan, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Tahap Pelaksanaan

Pertemuan pertama dilaksanakan dengan tanpa tindakan dan dilaksanakan sesuai dengan RPP 1 (lampiran B₁). Pada pertemuan pertama, peneliti menggunakan metode yang selalu digunakan oleh guru matematika yakni ceramah dan pemberian tugas latihan pada sub pokok bahasan pengertian himpunan, notasi serta penyajiannya. Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa dan mengabsen siswa, guru memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari, dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi siswa. Selanjutnya guru menjelaskan materi. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian guru memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama. Selanjutnya guru memberikan latihan-latihan kepada siswa dan masing-masing siswa mengerjakan soal latihan. Kemudian guru mengawasi siswa dalam mengerjakan soal. Pada kegiatan akhir pembelajaran siswa diberikan kuis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, kemudian guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.

2. Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan satu kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 45 menit) pada pokok bahasan himpunan dengan sub pokok bahasan menyajikan himpunan dalam diagram Venn. Pada pembelajaran ini digunakan metode pengajaran unit.

a. Perencanaan

Dalam pembelajaran peneliti akan melakukan beberapa tindakan yaitu:

1) Tahap Persiapan

- a) Guru memilih pokok bahasan yaitu menyajikan himpunan dalam diagram Venn
- b) Guru membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Guru membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- d) Membentuk kelompok belajar siswa yang heterogen
- e) Membuat perangkat pembelajaran metode pengajaran unit yang terdiri dari lembar pengamatan, soal kuis dan jawabannya

b. Implementasi

Kegiatan ini berpedoman pada RPP dan LKS yang telah disiapkan sebelumnya. Dimana disesuaikan dengan tahap penyajian dari metode pengajaran unit yang terdiri dari:

- 1) Guru membuka pelajaran
- 2) Guru mengabsen siswa
- 3) Guru memberi motivasi dan apersepsi kepada siswa
- 4) Menjelaskan proses pelaksanaan pembelajaran metode pengajaran unit
- 5) Membentuk kelompok dan menjelaskan kegiatan kelompok
- 6) Guru membagi tugas sesuai dengan masalah melalui LKS yang akan dibahas oleh masing-masing kelompok dan memberikan waktu kepada siswa untuk memahami materi pelajaran

- 7) Guru menjelaskan materi pelajaran yang yang berpedoman pada LKS-1 dan RPP-2, di sini guru hanya menjelaskan secara garis besar saja
- 8) Siswa saling berdiskusi dan diberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyelesaikan soal tersebut. Dalam mengerjakan dan mendiskusikan jawaban dari soal kelompok tersebut, siswa diberi kebebasan untuk mencari jawabannya dengan belajar di luar ruangan seperti di labor atau perpustakaan bila diperlukan.
- 9) Setelah siswa belajar di lapangan, hasil kerjanya dibawa kembali ke kelas/sekolah, tetap bekerja dalam kelompok, dipresentasikan dan akhirnya membuat kesimpulan dari aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan.
- 10) Diberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif
- 11) Pada akhir pelajaran guru memberikan kuis untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah melaksanakan pembelajaran unit.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan melalui lembar observasi untuk aktifitas guru dan lembar observasi untuk aktifitas siswa yang telah disiapkan sebelumnya. Observasi dilakukan untuk mencocokkan dengan perencanaan yang telah dibuat melalui metode pengajaran unit.

Dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika.

d. Refleksi

Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Hasil observasi yang diperoleh kemudian dianalisa. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisa tersebut, guru dapat merefleksi, apakah pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dan apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat dengan metode pengajaran unit. Jika pada siklus I terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajar siswa belum meningkat, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

3. Siklus II, III dan Seterusnya

Pada prinsipnya siklus II, III dan seterusnya sama saja dengan siklus I yaitu terdiri dari perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Hanya saja yang membedakannya adalah pada materi pelajaran dan perbaikan-perbaikan dari kekurangan siklus I. Jika pada siklus berikutnya sudah melihatkan peningkatan dan mencapai ketuntasan klasikal maka siklus dihentikan, namun jika pada siklus II belum meningkat sebagaimana yang diharapkan, maka siklus akan dilanjutkan kesiklus berikutnya.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

a. Instrumen Pembelajaran

- 1) Silabus
- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Lembar Kerja Siswa (LKS)

b. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilakukan pengumpulan data melalui:

1) Tes Uraian

Tes dilakukan untuk mengetahui skor hasil belajar matematika siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mengikuti tindakan dengan menggunakan metode pengajaran unit. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes uraian yang berupa kuis.

Untuk memperoleh tes yang baik maka diadakan uji coba tes terhadap siswa. Uji coba tes pada penelitian ini berupa soal essay, uji coba tes yang akan dilakukan terdiri dari:

a) Validitas Tes

Dalam penelitian ini validitas tes yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*). Suatu tes dikatakan adanya

content validity jika *scope* dan isi tes itu sesuai dengan *scope* dan isi kurikulum yang sudah diajarkan.⁴

b) Daya Pembeda

Untuk mengetahui daya pembeda item soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{1}{2}N(S_{Mak} - S_{Min})}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

$\sum A$ = Jumlah Skor Kelompok Atas

$\sum B$ = Jumlah Skor Kelompok Bawah

N = Jumlah Siswa Pada Kelompok Atas dan Bawah

S_{Mak} = Skor tertinggi yang diperoleh untuk menjawab dengan

benar satu soal

S_{Min} = Skor terendah yang dapat diperoleh untuk menjawab

satu soal⁵

⁴ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, PT.Remaja Rosda Karya, Bandung, 2008, h.138.

⁵ Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006, h.40.

TABEL III.1
PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL

| Daya Pembeda | Evaluasi |
|-----------------------|-------------|
| $DP \geq 0,40$ | Baik Sekali |
| $0,30 \leq DP < 0,40$ | Baik |
| $0,20 \leq DP < 0,30$ | Kurang Baik |
| $DP < 0,20$ | Jelek |

c) Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum A + \sum B - NS_{Min}}{N(S_{Mak} - S_{Min})},$$

dengan TK = Tingkat Kesukaran

TABEL III.2
PROPORSI TINGKAT KESUKARAN SOAL

| Tingkat Kesukaran | Evaluasi |
|--------------------------|----------|
| $TK > 0,70$ | Mudah |
| $0,30 \leq TK \leq 0,70$ | Sedang |
| $TK < 0,30$ | Sukar |

d) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes atau tingkat kepercayaan tes, agar bisa dijadikan sebagai instrumen pengumpul data dapat ditentukan melalui rumus Alpha berikut

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan: r_{11} = Koefisien reliabilitas

S_1 = Standar deviasi butir ke 1

S_t = Standar deviasi skor total⁶

TABEL III.3
PROPORSI RELIABILITAS TES

| Reliabilitas Tes | Evaluasi |
|---------------------------|---------------|
| $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ | Sangat tinggi |
| $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ | Tinggi |
| $0,40 < r_{11} \leq 0,60$ | Sedang |
| $0,20 < r_{11} \leq 0,40$ | Rendah |
| $0,00 < r_{11} \leq 0,20$ | Sangat rendah |

2) Lembaran Observasi

Lembaran observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan guru dalam menerapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya.

3) Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada disekolah tersebut dan melihat kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dilakukan tindakan.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h.109.

2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Teknik Observasi, digunakan untuk mengamati aktifitas guru dan siswa pada saat pembelajaran.
- b. Teknik pengukuran, dalam penelitian ini yang akan diukur adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dilakukan dengan pemberian tes uraian (*essay*).
- c. Teknik Dokumenter, digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada disekolah.

E. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Secara sederhana, observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid. Selain itu, observasi juga bertujuan untuk menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Kegiatan observasi dilakukan melalui lembar observasi untuk aktifitas guru dan lembar observasi untuk aktifitas siswa yang telah disiapkan sebelumnya. Observasi dilakukan untuk mencocokkan dengan perencanaan yang telah dibuat melalui metode pengajaran unit.

2. Refleksi

Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari perencanaan telah berjalan. Pada intinya, refleksi ini bertujuan untuk mengambil keputusan apakah akan diadakan siklus selanjutnya atau tidak. Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Hasil observasi yang diperoleh kemudian dianalisa. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisa tersebut, guru dapat merefleksi, apakah pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dan apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat dengan metode pengajaran unit. Hal ini yang akan menjadi acuan untuk melangkah ke siklus selanjutnya.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Secara Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 8 Duri

Meningkatnya tuntutan kehidupan serta kompleksnya masalah yang akan diselesaikan merupakan suatu titik tolak mengapa sekolah dibutuhkan dalam masyarakat, begitu juga salah satu hal yang melatarbelakangi berdirinya Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Duri.

SMP Negeri 8 Duri merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama yang terbentuk di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis, pada tahun 2002. SMP Negeri 8 Duri berlokasi di Jalan Tribrata Kelurahan Babussalam. SMP Negeri 8 Duri terletak di area tanah seluas 13.950 m² dan luas bangunannya adalah 1.855,6 m².

Sejak berdirinya SMP Negeri 8 Duri sampai sekarang, belum terjadi pergantian kepala sekolah. Jadi yang menduduki jabatan kepala sekolah di SMP Negeri 8 Duri dari mulai berdirinya sampai sekarang adalah Ibu T. Naima, S.Pd.

2. Keadaan Guru

Keadaan guru di SMPN 8 Duri dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

TABEL IV.1

DAFTAR TENAGA GURU SMPN 8 DURI TAHUN AJARAN 2009/2010

| No | Nama | Lk/Pr | Jabatan | Mata Pelajaran Yang Diajarkan |
|----|---------------------------|-------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | T. Naima, S.Pd | Pr | Ka Sekolah, Guru Pembina | Ka Sekolah, BK |
| 2 | Dra.Ginarita | Pr | Guru Pembina Tk.1 | IPS Terpadu |
| 3 | Syafruddin, A.Md.Pd | Lk | Wa.Ka Sekolah, Guru Pembina | Wa. Ka Sekolah |
| 4 | Muarlis Ebza, BA | Lk | Guru Pembina | Diperbantukan ke TU |
| 5 | Desni Erliza N | Pr | Guru Dewasa Tk.1 | B.Indonesia |
| 6 | Ratna Zulmita | Pr | Guru Dewasa Tk.1 | B.Indonesia |
| 7 | Daniar, S.Pd | Pr | Guru Dewasa Tk.1 | B.Indonesia |
| 8 | Sri Utami | Pr | Guru Dewasa | IPS Terpadu |
| 9 | Peniati Chaniago, A.Md.Pd | Pr | Guru Dewasa | Matematika |
| 10 | Yuselsri, A.Md.Pd | Pr | Guru Dewasa | IPA Terpadu |
| 11 | Hj.Yeni Lisa | Pr | Guru Dewasa | Kesenian |
| 12 | Rita Purnamawati | Pr | Guru Dewasa | Budaya Riau |
| 13 | Yenni Sarmita, S.Pd | Pr | Guru Dewasa, Sie. Kurikulum | PKn |
| 14 | Nadrah, S.Pd | Pr | Guru Muda Tk.1, Sie. Kesiswaan | Matematika |
| 15 | Rujito Susilo, S.Ag | Lk | Guru Dewasa | PAI |
| 16 | Yenni Satriani | Pr | Guru Dewasa | PKn |
| 17 | Aurian Fajar Caniago,S.Si | Lk | Guru Madya | IPA Terpadu |
| 18 | Reflinda,S.S | Pr | Guru Madya | B.Ingggris |
| 19 | Hamidah, S.Pd | Pr | Guru Madya CPNS | IPS Terpadu |
| 20 | Nurhidayanti,A.Md.Pd | Pr | Guru Dewasa | IPA Terpadu |
| 21 | Nasmaniar,BA | Pr | Guru Madya | PAI |
| 22 | Nanik Nurjenti, S.Pd | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | IPA Terpadu |
| 23 | Lisye Anika, S.E | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | IPS Terpadu |
| 24 | Laila Normalis, A.Md | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | B.Ingggris |
| 25 | Risna Dewi, S.T | Pr | Guru Pratama CPNS | Matematika |
| 26 | Julizar BR Tobing | Pr | Gr.Pembina Tk.1 | - |
| 27 | Hj.T.Darmawati, S.Pd | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | B.Ingggris |
| 28 | Dra. Wendi Marnis | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | IPA Terpadu |
| 29 | Almizan, S.Pd | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | IPS Terpadu |
| 30 | Eliza, S.Pd | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | IPS Terpadu |
| 31 | Zartina Muzar, A.Md.Pd | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | B.Ingggris |
| 32 | Fauziah Idriani, S.S | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | B.Ingggris |
| 33 | Risna Idawati, A.Md | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | M.L.B.Ingggris |
| 34 | Ristina, S.Pd | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | B.Ingggris |
| 35 | Dra. Nurhayati, MM | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | IPS Terpadu |
| 36 | Fatmawati | Pr | Guru Bantu Daerah Propinsi | IPS Terpadu |
| 37 | Syarifah Rosyada, S.Ag | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | Armel |
| 38 | Metrial Endra, S.Sos I | Lk | Guru Bantu Honor Daerah | PAI |
| 39 | Yulya Noviza, A.Md.Pd | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | IPA Terpadu |
| 40 | Nova Surianti, S.Pd | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | B.Indonesia |
| 41 | Fitriani, A.Md.Pd | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | B.Indonesia |
| 42 | Asriza, S.Pd | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | M.L.B.Ingggris |
| 43 | Syaflinda Rosy, S.Pd | Pr | Guru Honor Sekolah | IPA Terpadu |
| 44 | Alismayetti, S.E | Pr | Guru Bantu Honor Daerah | Matematika |
| 45 | Murni | Pr | Guru Honor Yayasan | TIK |
| 46 | Hendramon | Lk | Guru Honor Yayasan | TIK |
| 47 | Tirta Dewi, S.Pd | Pr | Guru Honor Sekolah | PKn |
| 48 | Septi Apri Yeni, S.Psi | Pr | Guru Honor Sekolah | BK |
| 49 | Mery Heppy Pasaribu, A.Md | Pr | Guru Honor Sekolah | Agama Kristen |
| 50 | Ir Baslina | Pr | Guru Honor Sekolah | IPA Terpadu |
| 51 | T.Taufik, ST | Lk | Guru Honor Sekolah | Matematika |

3. Keadaan Siswa

Adapun keadaan siswa di SMP Negeri 8 Duri dapat dilihat pada tabel IV.2.

TABEL IV.2
KEADAAN SISWA SMP NEGERI 8 DURI TAHUN AJARAN 2009/2010

| No | Kelas | Siswa | | Jumlah |
|--------|-------|-----------|-----------|--------|
| | | Laki-Laki | Perempuan | |
| 1 | VII | 239 | 188 | 427 |
| 2 | VIII | 228 | 184 | 412 |
| 3 | IX | 227 | 171 | 398 |
| Jumlah | | 694 | 543 | 1237 |

(Sumber: Tata Usaha)

4. Sarana dan Prasarana

Dalam suatu lembaga pendidikan sarana dan prasarana memegang peranan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan. SMP Negeri 8 Duri secara bertahap telah menambah sarana yang ada demi terlaksananya proses belajar mengajar dengan baik. Sarana dan prasarana yang di miliki SMP Negeri 8 Duri dapat dilihat pada tabel di bawah.

TABEL IV.3
DAFTAR SARANA PRASARANA SMP NEGERI 8 DURI

| No | Sarana Prasana | Jumlah |
|----|--------------------------|----------|
| 1 | Ruang Kepala Sekolah | 1 Ruang |
| 2 | Ruang Majelis Guru | 2 Ruang |
| 3 | Ruang Belajar | 15 Ruang |
| 4 | Rombel | 28 Ruang |
| 5 | Ruang Perpustakaan | 1 Ruang |
| 6 | Ruang kantor/TU | 1 Ruang |
| 7 | Kantin | 6 Ruang |
| 8 | WC/FAP | 7 Ruang |
| 9 | Labor IPA | 1 Ruang |
| 10 | Lapangan Olah raga | 2 Buah |
| 11 | Bangku/Meja Murid | 650 Buah |
| 12 | Almari Buku Perpustakaan | 2 Buah |
| 13 | Almari Prakarya | 1 Buah |
| 14 | Rak Buku | 2 Buah |
| 15 | Filling Kabinet | 3 Buah |
| 16 | Komputer/Laptop | 4 Buah |
| 17 | Mesin Tik | 2 Buah |

(Sumber: Tata Usaha)

5. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sehingga kurikulum merupakan pedoman dalam menyelenggarakan pendidikan yang sangat penting membantu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik. Maka berpedoman pada pengertian tersebut SMP Negeri 8 Duri Kabupaten Bengkalis mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun 2006/2007. Untuk kurikulum SMP Negeri 8 Duri Kabupaten Bengkalis dapat dilihat pada tabel IV.4.

TABEL IV.4
MATA PELAJARAN SMP NEGERI 8 DURI

| NO | MATA PELAJARAN |
|-----------|-------------------------------|
| 1 | Pendidikan Agama Islam |
| 2 | Pendidikan Agama Kristen |
| 3 | Pendidikan Kewarganegaraan |
| 4 | Bahasa Indonesia |
| 5 | Matematika |
| 6 | Fisika |
| 7 | Biologi |
| 8 | Kimia |
| 9 | Geografi |
| 10 | Sejarah |
| 11 | Ekonomi |
| 12 | Kerajinan Tangan dan Kesenian |
| 13 | Penjaskes |
| 14 | Bahasa Inggris |
| 15 | Arab Melayu |
| 16 | Budaya Daerah |
| 17 | TIK |
| 18 | Ekskul |

(Sumber: Tata Usaha)

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara individu dan perindikator serta aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dari proses pembelajaran tanpa penerapan metode pengajaran unit dan proses pembelajaran dengan penerapan metode pengajaran unit. Awal pengamatan pertemuan pertama proses pembelajaran, peneliti lakukan tanpa penerapan metode pengajaran unit. Selanjutnya pertemuan berikutnya peneliti melakukan pengamatan dengan penerapan metode pengajaran unit sebanyak tiga kali pertemuan dengan tiga siklus. Pengamatan tanpa penerapan metode pengajaran unit dan dengan penerapan metode pengajaran unit dilakukan dengan tes kemampuan pemecahan masalah, mengisi lembar observasi kegiatan siswa dan guru yang telah disiapkan.

Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan telah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu peneliti mempunyai target pemecahan masalah matematika per indikatornya mencapai $\geq 70\%$. Selain itu, peneliti juga melihat ketuntasan hasil tes secara individual telah mencapai $\geq 60\%$ dan secara klasikal $\geq 75\%$. Namun apabila ketuntasan secara individual belum tercapai, sedangkan ketuntasan secara klasikal telah tercapai, maka tindakan dihentikan. Jika belum mencapai target tersebut, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. Pelaksanaan Pertemuan Pertama (Pra Tindakan) 12 Januari 2010

Pembelajaran pra tindakan ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (2×45 menit) pada pokok bahasan himpunan dengan sub pokok bahasan pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya. Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika yakni metode ceramah dan pemberian tugas latihan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut, kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas VII-9, karena kelas ini kemampuan pemecahan masalah matematikanya tergolong rendah bila dibandingkan dengan kelas lain, menentukan materi pokok yaitu himpunan, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pra tindakan (lampiran B₁).

b. Tahap Pelaksanaan

Pertemuan pertama dilaksanakan dengan tanpa tindakan dan dilaksanakan pada hari Selasa sesuai dengan RPP 1 (lampiran B₁). Pada pertemuan pertama, peneliti menggunakan metode yang selalu digunakan oleh guru matematika yakni ceramah dan pemberian tugas latihan pada sub pokok bahasan pengertian himpunan, notasi serta penyajiannya. Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa dan mengabsen siswa, guru

memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari, dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi siswa. Selanjutnya guru menjelaskan materi. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian guru memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama. Selanjutnya guru memberikan latihan-latihan kepada siswa dan masing-masing siswa mengerjakan soal latihan. Kemudian guru mengawasi siswa dalam mengerjakan soal. Pada kegiatan akhir pembelajaran siswa diberikan kuis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, kemudian guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.

Pada pertemuan awal ini peneliti melihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sangat rendah sekali. Hal ini ditandai saat guru menyajikan suatu permasalahan mengenai himpunan, banyak siswa yang mengalami kebingungan serta sulit dalam memahaminya. Dari aktifitas guru terlihat bahwa guru juga telah berusaha membantu siswa dalam mengatasi masalah tersebut, namun siswa masih banyak yang belum mengerti.

Selain itu, terlihat juga bahwa siswa kurang merespon pembelajaran yang disebabkan siswa masih belum mengerti dalam memahami suatu permasalahan yang berhubungan dengan himpunan. Rata-rata hasil tes belajar matematika siswa pada aspek pemecahan masalah per indikatornya masih sangat rendah (lampiranG₁). Demikian

juga dengan rata-rata hasil tes ketuntasan belajar. Berikut data rata-rata hasil tes pra tindakan pada aspek pemecahan masalah dan hasil tes belajar matematika siswa tanpa penerapan metode pengajaran unit.

TABEL IV.5

**SKOR PENCAPAIAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PRA TINDAKAN**

| Soal | Indikator (%) | | | | | | |
|-------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 75,81 | 85,4 | 79,03 | 77,42 | 75,8 | 68,54 | 75,8 |
| 2 | 60,75 | 67,74 | 48,39 | 48,39 | 48,39 | 31,45 | 48,38 |
| 3 | 25,27 | 32,26 | 27,42 | 20,97 | 16,13 | 16,13 | 22,58 |
| Jumlah | 161,83 | 185,4 | 154,84 | 146,77 | 146,77 | 116,12 | 146,76 |
| Rata-rata | 53,94 | 61,8 | 51,61 | 48,92 | 48,92 | 38,70 | 48,92 |

TABEL IV.6
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PRA TINDAKAN

| No | Siswa | Skor | Ketercapaian | Ketuntasan |
|----|--------|------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 55 | 55 % | Tidak |
| 3 | Sis-3 | 10 | 10 % | Tidak |
| 4 | Sis-4 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 45 | 45 % | Tidak |
| 8 | Sis-8 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 60 | 60 % | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 50 | 50 % | Tidak |
| 12 | Sis-12 | 10 | 10 % | Tidak |
| 13 | Sis-13 | 50 | 50 % | Tidak |
| 14 | Sis-14 | 10 | 10 % | Tidak |
| 15 | Sis-15 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 60 | 60 % | Tuntas |
| 17 | Sis-17 | 40 | 40 % | Tidak |
| 18 | Sis-18 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 50 | 50 % | Tidak |
| 20 | Sis-20 | 10 | 10 % | Tidak |
| 21 | Sis-21 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 40 | 40 % | Tidak |
| 23 | Sis-23 | 30 | 30 % | Tidak |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 20 | 20 % | Tidak |
| 26 | Sis-26 | 30 | 30 % | Tidak |
| 27 | Sis-27 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 28 | Sis-28 | 25 | 25 % | Tidak |
| 29 | Sis-29 | 30 | 30 % | Tidak |
| 30 | Sis-30 | 10 | 10 % | Tidak |
| 31 | Sis-31 | 60 | 60 % | Tuntas |

Keterangan: Tuntas = 14 orang

Tidak tuntas = 17 orang

Dari data di atas, dapat dilihat rata-rata hasil belajar matematika siswa pada aspek pemecahan masalah masih tergolong rendah, dan ketuntasan secara klasikal belum tercapai yaitu $\frac{14}{31} \times 100\% = 45,16\%$. Sehingga, peneliti akan melakukan perbaikan

pengajaran melalui siklus I dengan penerapan metode pengajaran unit.

Berikut data hasil observasi aktifitas guru dan siswa pada kegiatan pra tindakan.

TABEL IV.7

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU PRA TINDAKAN

| No | Kegiatan |
|----|--|
| 1 | Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa |
| 2 | Guru memperhatikan kesiapan siswa menerima pelajaran(sikap dan tempat duduk siswa) dan memulai pelajaran setelah nampak siswa siap belajar |
| 3 | Guru melakukan apersepsi dan motivasi kepada siswa |
| 4 | Guru memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari |
| 5 | Guru menyajikan materi |
| 6 | Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya |
| 7 | Guru memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama |
| 8 | Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal |
| 9 | Guru meminta siswa mengumpulkan tugasnya |
| 10 | Guru membimbing siswa membuat rangkuman |
| 11 | Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran |

Keterangan hasil observasi :

1. Guru menyampaikan salam kepada siswa, namun absensi tidak terjadi secara keseluruhan dikarenakan sebelum pelajaran matematika sudah

diabsen guru mata pelajaran sebelumnya, sehingga guru hanya menanyakan siswa yang tidak hadir.

2. Sebelum memulai pelajaran, guru tampak memperhatikan kesiapan siswa, hal ini ditandai guru menanyakan apakah siswa sudah bisa memulai proses belajar dan siswa pun memberi respon yang baik, siswa sudah siap dengan segala peralatan belajarnya.
3. Guru memberikan apersepsi, dengan menanyakan hubungan materi yang akan dipelajari (himpunan) dengan kehidupan nyata. Dan memberikan motivasi kepada siswa dengan memahami materi tersebut maka akan lebih paham dengan materi sebelumnya.
4. Guru telah memberitahukan materi yang akan dipelajari, yaitu tentang himpunan.
5. Guru menyampaikan materi secara baik. Hal ini terlihat dari kegiatan inti yang ada dalam RPP1, terjadi diskusi dan tanya jawab antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
6. Bagi siswa yang masih kurang maupun belum paham, guru memberikan kesempatan untuk bertanya.
7. Guru memberi dua contoh soal yang dibahas bersama-sama.
8. Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal
9. Setelah siswa mengerjakan latihan, guru mengumpulkan tugas tersebut untuk diberi penilaian.

10. Setelah mengerjakan latihan, dengan tanya jawab guru membimbing siswa membuat rangkuman atau kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
11. Diakhir pembelajaran guru memberikan kuis melihat pemahaman siswa dari materi yang dipelajari, khususnya pada aspek pemecahan masalah.

TABEL IV.8

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA PRA TINDAKAN

| No | Kegiatan |
|----|---|
| 1 | Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan namanya diabsen |
| 2 | Siswa telah duduk dengan rapi dan siap menerima pelajaran dari guru |
| 3 | Siswa memperhatikan guru saat menerangkan materi pelajaran |
| 4 | Siswa mengikuti setiap kegiatan pembelajaran dengan baik |
| 5 | Beberapa siswa ditunjuk ke depan kelas mengerjakan soal-soal |
| 6 | Siswa yang belum paham bertanya kepada guru |
| 7 | Siswa mengerjakan latihan yang diberi guru |
| 8 | Siswa mengumpulkan tugasnya |
| 9 | Siswa membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari |
| 10 | Siswa mengikuti kuis diakhir pembelajaran dengan tenang |

Keterangan hasil observasi:

1. Siswa tampak memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan mendengarkan saat namanya diabsen.
2. Pada saat guru memulai pelajaran, siswa duduk dengan rapi, tenang dan tampak siap memulai pelajaran dan siap dengan segala peralatan tulisnya.

3. Saat guru menyampaikan materi, siswa antusias memperhatikan penjelasan guru.
4. Setiap kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa mengikutinya dengan baik. Namun, masih ada sedikit kekurangan di mana masih banyak siswa yang kurang bisa memahami suatu permasalahan dari soal-soal himpunan yang diberikan guru.
5. Beberapa siswa maju ke depan menjawab soal-soal yang dibuat guru. Dari pertemuan hanya murid yang kemampuan akademiknya tinggi yang maju ke depan.
6. Beberapa siswa yang masih belum memahami materi bertanya kepada guru.
7. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru di buku latihannya masing-masing.
8. Setelah selesai mengerjakan latihan, siswa mengumpulkan latihanya kepada guru.
9. Siswa membuat rangkuman melalui bimbingan dari guru.
10. Siswa mengikuti kuis dengan baik dan tenang.

2. Pelaksanaan Tindakan

Proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode pengajaran unit untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan semua yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu:

- 1) Menyiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran, yaitu pokok bahasan himpunan.
- 2) Menyiapkan RPP
- 3) Membuat lembar kegiatan siswa (LKS), dan soal kuis
- 4) Membuat perangkat pembelajaran metode pengajaran unit yang terdiri dari lembar pengamatan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan lembar aktifitas guru.
- 5) Membuat kelompok siswa (jumlah anggota dalam setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang, dan bersifat heterogen terdiri dari siswa yang memiliki nilai akademik tinggi dan rendah)

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pengajaran unit yang dilakukan secara berkolaborasi antara guru dan peneliti.

1) Siklus I (Rabu, 13 Januari 2010)

Perencanaan

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran/RPP (lampiran B₂), lembar kerja siswa/LKS

(lampiran C₁) dan soal kuis serta buku matematika yang relevan untuk menunjang pembelajaran. Proses pembelajaran berdasarkan RPP-2 dan Lembar Kerja Siswa (LKS-1). Selanjutnya, membentuk kelompok belajar siswa yang heterogen yang terdiri dari 5-6 orang. Pada kelas VII-9 jumlah seluruh muridnya 31 orang, jadi ada 6 kelompok.

Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan materi sebelumnya dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang diagram Venn. Dan guru memotivasi siswa yakni apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. Dan selanjutnya, guru menjelaskan tentang metode pengajaran unit.

Guru membagi kelas menjadi enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang dan bersifat heterogen. Selanjutnya guru membagikan lembar kerja siswa (LKS-1) kepada masing-masing siswa pada masing-masing kelompok dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membacanya dan guru menjelaskan materi secara singkat.

Setelah guru menjelaskan materi secara singkat dan memberikan kesempatan untuk bertanya, guru menyuruh siswa dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya mengerjakan tugas kelompok yang ada dalam LKS. Selanjutnya guru memerintahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang ada di soal tugas kelompok. Dalam mengerjakan dan mendiskusikan jawaban dari soal kelompok tersebut, siswa diberi kebebasan untuk mencari jawabannya dengan belajar di luar ruangan seperti labor atau perpustakaan bila diperlukan.

Guru tetap mengontrol kegiatan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan. Setelah siswa menyelesaikan tugasnya, masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban. Guru menilai keaktifan siswa selama kegiatan dan memberikan penghargaan untuk kelompok yang bisa menjawab semua dengan benar dan aktif. 15 menit terakhir guru memberikan kuis kepada siswa.

Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, mengamati aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan metode pengajaran unit

setelah tindakan. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV.9

TABEL IV.9
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU SIKLUS I

| No | Kegiatan Guru |
|----|--|
| 1 | Guru membuka pelajaran, dilanjutkan dengan mengabsen siswa |
| 2 | Guru memberikan apersepsi dan motivasi |
| 3 | Guru menjelaskan proses pelaksanaan metode pengajaran unit |
| 4 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang heterogen, kemudian memberikan LKS pada masing-masing kelompok |
| 5 | Guru menyampaikan materi pelajaran yang ada dalam RPP secara pokoknya saja |
| 6 | Guru memberikan kesempatan pada siswa menjawab setiap permasalahan yang ada dalam LKS dengan belajar di luar ruangan jika diperlukan. Guru tetap mengontrol kegiatan siswa |
| 7 | Setelah selesai guru mengumpulkan siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 8 | Guru menunjuk masing-masing perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang dapat menjawab benar dari setiap pertanyaan dan aktif dalam pelaksanaan pembelajaran |
| 10 | Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran |

Keterangan hasil observasi:

1. Guru menyampaikan salam untuk membuka pelajaran dilanjutkan dengan mengabsen siswa, hanya menanyakan berapa siswa yang hadir.
2. Pemberian apersepsi dan motivasi diberikan guru secara baik kepada siswa.
3. Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang heterogen, yang terdiri dari 5-6 orang. Di mana pembagian kelompok ini berdasarkan prestasi akademik siswa. Setelah siswa berkumpul pada kelompoknya, guru membagikan LKS kepada tiap-tiap kelompok.

4. Guru menjelaskan proses metode pengajaran unit kepada siswa dengan baik.
5. Guru menyampaikan pokok-pokok dari materi yang akan dipelajari saja.
6. Pada kegiatan ini, guru tidak melakukannya, hal ini disebabkan karena cuaca yang tidak mendukung (hujan), jadi proses pembelajaran terjadi di dalam kelas saja.
7. Guru menanyakan apakah siswa telah selesai menjawab setiap permasalahan dalam LKS, kemudian menyuruh tiap-tiap perwakilan kelompok agar menyiapkan jawaban untuk dipresentasikan di depan kelas.
8. Guru menunjuk salah satu perwakilan kelompok ke depan kelas mempresentasikan jawaban dari LKS.
9. Guru memberikan penghargaan yang berupa *point* kepada kelompok yang aktif dan dapat menjawab benar semua jawaban.
10. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan atau rangkuman dari materi yang telah dipelajari. Berjalan dengan baik.
11. 15 menit terakhir guru memberikan kuis, untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

TABEL IV.10**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

| No | Kegiatan Siswa |
|----|--|
| 1 | Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan namanya diabsen |
| 2 | Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari |
| 3 | Siswa menyimak proses pelaksanaan metode pengajaran unit |
| 4 | Siswa bergerak menuju kelompok yang telah ditentukan oleh guru |
| 5 | Siswa saling berdiskusi dengan teman kelompoknya membahas setiap soal dan permasalahan yang ada dalam LKS |
| 6 | Siswa memanfaatkan waktu yang disediakan, dan memperoleh kesempatan untuk mencari jawaban di luar ruangan, kemudian kembali ke kelas untuk menyampaikan hasilnya |
| 7 | Siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas |
| 8 | Setiap perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Kelompok siswa yang menjawab semua soal dengan benar dan aktif mendapat penghargaan |
| 10 | Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Siswa mengerjakan kuis dengan tenang |

Keterangan hasil observasi:

1. Kegiatan 1 berjalan dengan baik, di mana siswa tampak mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan menyimak namanya pada absensi.
2. Siswa tampak memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. Materi yang akan dipelajari yaitu tentang diagram Venn.
3. Siswa menyimak dengan baik penjelasan guru tentang proses metode pengajaran unit.
4. Setelah guru mengumumkan nama kelompok, siswa pun dengan segera bergerak dengan kelompoknya. Namun agak terjadi keributan

saat mereka akan membentuk kelompok, yaitu pada saat mengatur meja dan kursinya.

5. Siswa dengan teman kelompok saling berdiskusi mencari setiap permasalahan dalam LKS. Kegiatan ini tidak berjalan dengan baik kebanyakan hanya siswa yang pandai yang mencari, yang lain hanya meniru.
6. Siswa mencari jawaban hanya di dalam kelas, tidak bisa keluar ruangan karena cuaca tidak mendukung.
7. Siswa menyiapkan jawaban dan akan dipresentasikan di depan kelas.
8. Setiap perwakilan maju ke depan kelas menjelaskan jawabannya.
9. Salah satu kelompok yang aktif mendapat penghargaan berupa *point* dari guru, karena aktif dan menjawab semua permasalahan dalam LKS dengan benar. Kelompok yang mendapat penghargaan yaitu kelompok satu
10. Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari pada buku catatannya masing-masing.
11. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan tenang.

Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus I ini masih belum melihatkan hasil yang maksimal. Hal ini dikarenakan oleh beberapa hal. Diantaranya masih banyak siswa yang masih belum bisa memahami setiap permasalahan dari soal-soal mengenai himpunan. Terlihat dari 7 indikator yang diberikan hanya beberapa siswa yang

bisa memenuhi semua indikator tersebut meskipun tidak begitu sempurna (lampiran G₂).

Selain itu, peran guru pada saat proses pembelajaran juga masih kurang, hal ini ditandai bahwa dari penjelasan guru, masih banyak siswa yang kurang paham dari pelaksanaan proses metode pengajaran unit. Siswa masih tampak canggung dengan proses belajar secara berkelompok, karena mereka memang belum pernah sama sekali belajar matematika secara berkelompok. Pada saat pembelajaran hanya beberapa siswa yang bisa memahami setiap masalah dalam LKS, mereka adalah siswa yang tingkat akademiknya tinggi, sedangkan teman lain dalam kelompoknya kebanyakan masih meniru jawaban temannya, bahkan hanya menyalin jawaban dari temannya saja.

Untuk mengatasi hal di atas, maka guru harus lebih membimbing siswa dan menjelaskan kembali proses metode pengajaran unit tersebut kepada siswa. Pada saat belajar dalam kelompok guru harus mengontrol siswa dengan baik, memberikan pengertian kepada siswa yang belum memahami masalah agar tidak menyalin pekerjaan temannya saja. Guru harus lebih memotivasi siswa tersebut.

Setelah diberi penilaian terhadap kuis yang diberikan diakhir pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa per indikatornya mengalami peningkatan dibanding pembelajaran sebelum menerapkan pembelajaran metode pengajaran unit. Begitu juga dengan hasil tes ketuntasan belajar matematika. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.11 dan tabel IV.12.

TABEL IV.11

**SKOR PENCAPAIAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SIKLUS I**

| Soal | Indikator (%) | | | | | | |
|-----------|---------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 79,03 | 87,09 | 75,81 | 75,81 | 75,81 | 66,13 | 75,81 |
| 2 | 67,20 | 79,03 | 66,13 | 66,13 | 66,13 | 48,39 | 69,35 |
| 3 | 31,72 | 51,61 | 45,16 | 38,71 | 35,48 | 20,97 | 37,10 |
| Jumlah | 177,95 | 217,73 | 187,1 | 180,65 | 177,42 | 135,49 | 182,26 |
| Rata-rata | 59,31 | 72,57 | 62,37 | 60,22 | 59,14 | 45,16 | 60,72 |

TABEL IV.12

DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS I

| No | Siswa | Skor | Ketercapaian | Ketuntasan |
|----|--------|------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 50 | 50 % | Tidak |
| 8 | Sis-8 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 60 | 60 % | Tuntas |
| 12 | Sis-12 | 35 | 35 % | Tidak |
| 13 | Sis-13 | 15 | 15 % | Tidak |
| 14 | Sis-14 | 35 | 35 % | Tidak |
| 15 | Sis-15 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 45 | 45 % | Tidak |
| 17 | Sis-17 | 40 | 40 % | Tidak |
| 18 | Sis-18 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 45 | 45 % | Tidak |
| 21 | Sis-21 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 40 | 40 % | Tidak |
| 23 | Sis-23 | 30 | 30 % | Tidak |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 20 | 20 % | Tidak |
| 26 | Sis-26 | 30 | 30 % | Tidak |
| 27 | Sis-27 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 28 | Sis-28 | 15 | 15 % | Tidak |
| 29 | Sis-29 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 30 | Sis-30 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 31 | Sis-31 | 75 | 75 % | Tuntas |

Keterangan : Tuntas = 19

Tidak Tuntas = 12

Dari refleksi tersebut, diperoleh rata-rata ketuntasan klasikal = $\frac{19}{31} \times 100\% = 61,29\%$. Peneliti melanjutkan ke siklus II agar rata-rata hasil belajar matematika siswa pada aspek pemecahan masalah agar mencapai ketercapaian indikator yang diharapkan.

2) Siklus II (Kamis, 21 Januari 2010)

Perencanaan

Pada siklus II, segala kekurangan pada siklus I, telah dipersiapkan oleh peneliti, diharapkan pelaksanaan tindakan dapat lebih maksimal dibandingkan pertemuan sebelumnya. Proses pembelajaran berdasarkan RPP-3 (lampiran B₃) dan Lembar Kerja Siswa-2 (lampiran C₂).

Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan materi sebelumnya dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang operasi pada himpunan. Dan guru memotivasi siswa yakni apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. Dan selanjutnya, guru menjelaskan tentang metode pengajaran unit. Pada kegiatan

ini guru menjelaskan kembali sampai siswa betul-betul mengerti proses metode pengajaran unit.

Kemudian guru menyuruh agar siswa berkumpul pada kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan ini berjalan lebih baik dari sebelumnya, tidak terjadi keributan pada siswa sehingga proses berkumpulnya siswa pada kelompoknya berjalan dengan cepat. Seperti sebelumnya, guru membagikan LKS-2 pada siswa, yang berisi permasalahan dan tugas kelompok yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari yaitu operasi himpunan.

Guru memberikan kebebasan pada siswa untuk mencari jawaban permasalahan di luar ruangan, dan hanya ada dua kelompok yang mau belajar di luar kelas yaitu kelompok 1 dan kelompok 5, sisanya berada dalam kelas. Namun sebelumnya, guru menjelaskan beberapa contoh permasalahan agar siswa lebih memahami permasalahan. Pada kegiatan ini, guru mengontrol siswa lebih baik lagi, guru memberi pengertian kepada siswa agar dapat mempertanggungjawabkan hasil kerjanya, dan membantu teman kelompoknya yang belum paham. Dan waktu pengerjaan telah ditetapkan lebih kurang 20 menit.

Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, guru mengumpulkan kembali siswa ke dalam kelas untuk mempresentasikan hasilnya. Guru menunjuk perwakilan masing-

masing kelompok menjelaskan ke depan kelas. Guru melihat adanya kemajuan, dimana pada saat guru menunjuk salah satu dari perwakilan kelompok, masing-masing anggota kelompok berebut menunjuk tangan agar mereka saja yang maju ke depan. Guru menilai kegiatan kelompok dan pada pertemuan ini hampir separuhnya sudah mulai tampak aktif, karena mereka juga ingin mengumpulkan *point* dari guru.

Setelah itu, guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui tugas berkelompok. Dan 15 menit terakhir diadakan kuis, melihat pemahaman siswa terhadap permasalahan terhadap materi yang telah dipelajari.

Observasi

Seperti pertemuan sebelumnya, selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati perkembangan pembelajaran berlangsung. Observasi yang dilakukan yaitu mengamati kegiatan guru dan siswa setelah mengikuti metode pengajaran unit. Hasil observasi dapat dilihat dari tabel IV.13 berikut:

TABEL IV.13**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU SIKLUS II**

| No | Kegiatan Guru |
|----|--|
| 1 | Guru membuka pelajaran, dilanjutkan dengan mengabsen siswa |
| 2 | Guru memberikan apersepsi dan motivasi |
| 3 | Guru menjelaskan proses pengajaran unit kepada siswa |
| 4 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang heterogen, kemudian memberikan LKS pada masing-masing kelompok |
| 5 | Guru menyampaikan materi pelajaran yang ada dalam RPP secara pokoknya saja |
| 6 | Guru memberikan kesempatan pada siswa menjawab setiap permasalahan yang ada dalam LKS dengan belajar di luar ruangan jika diperlukan. Guru tetap mengontrol kegiatan siswa |
| 7 | Setelah selesai guru mengumpulkan siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 8 | Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang dapat menjawab benar dari setiap pertanyaan dan aktif dalam pelaksanaan pembelajaran |
| 10 | Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran |

Keterangan hasil observasi:

1. Guru menyampaikan salam untuk membuka pelajaran dilanjutkan dengan mengabsen siswa, hanya menanyakan berapa siswa yang hadir.
2. Pemberian apersepsi dan motivasi diberikan guru secara baik kepada siswa.
3. Guru menjelaskan proses metode pengajaran unit kepada siswa dengan baik dan lebih mendalam lagi.
4. Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya. Setelah siswa berkumpul pada kelompoknya, guru membagikan LKS-2 kepada tiap-tiap kelompok.

5. Guru menyampaikan pokok-pokok dari materi yang akan dipelajari saja. Materi yang disampaikan adalah operasi irisan dan gabungan pada himpunan.
6. Pada kegiatan ini, guru memberikan kebebasan pada siswa belajar di luar ruangan, dan guru tetap mengontrol kegiatan siswa, dan lebih membimbing siswa dalam memahami permasalahan yang ada ada dalam LKS.
7. Guru menanyakan apakah siswa telah selesai menjawab setiap permasalahan dalam LKS, kemudian menyuruh tiap-tiap perwakilan kelompok agar menyiapkan jawaban untuk dipresentasikan di depan kelas.
8. Guru menunjuk salah satu perwakilan kelompok ke depan kelas mempresentasikan jawaban dari LKS.
9. Guru memberikan penghargaan yang berupa *point* kepada kelompok yang aktif dan dapat menjawab benar semua jawaban.
10. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan atau rangkuman dari materi yang telah dipelajari. Berjalan dengan baik.
11. 15 menit terakhir guru memberikan kuis, untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

TABEL IV.14**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II**

| No | Kegiatan Siswa |
|----|--|
| 1 | Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan namanya diabsen |
| 2 | Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari |
| 3 | Siswa menyimak proses pelaksanaan metode pengajaran unit |
| 4 | Siswa bergerak menuju kelompok yang telah ditentukan oleh guru |
| 5 | Siswa saling berdiskusi dengan teman kelompoknya membahas setiap soal dan permasalahan yang ada dalam LKS |
| 6 | Siswa memanfaatkan waktu yang disediakan, dan memperoleh kesempatan untuk mencari jawaban di luar ruangan, kemudian kembali ke kelas untuk menyampaikan hasilnya |
| 7 | Siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas |
| 8 | Setiap perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Kelompok siswa yang menjawab semua soal dengan benar dan aktif mendapat penghargaan |
| 10 | Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Siswa mengerjakan kuis dengan tenang |

Keterangan hasil observasi:

1. Kegiatan 1 berjalan dengan baik, di mana siswa tampak mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan menyimak namanya pada absensi.
2. Siswa tampak memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. Materi yang akan dipelajari yaitu tentang operasi himpunan.
3. Siswa menyimak dengan baik penjelasan guru tentang proses metode pengajaran unit.
4. Siswa dengan segera bergerak dengan kelompoknya. Tidak terjadi keributan lagi seperti pertemuan sebelumnya, karena masing-masing kelompok sudah tahu di mana posisi kelompoknya.

5. Siswa dengan teman kelompok saling berdiskusi mencari setiap permasalahan dalam LKS. Setiap anggota kelompok sudah tanpak aktif mencari jawaban.
6. 4 kelompok siswa mencari jawaban hanya di dalam kelas, 2 kelompok lainnya di luar ruangan.
7. Siswa menyiapkan jawaban dan akan dipresentasikan di depan kelas.
8. Setiap perwakilan maju ke depan kelas menjelaskan jawabannya.
9. Salah satu kelompok yang aktif mendapat penghargaan berupa *point* dari guru, karena aktif dan menjawab semua permasalahan dalam LKS dengan benar. Kelompok yang mendapat penghargaan yaitu kelompok tiga.
10. Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari pada buku catatannya masing-masing.
11. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan tenang.

Refleksi

Dari hasil pengamatan, bisa dilihat keaktifan siswa sudah mulai tanpak dalam mengikuti pembelajaran ini. Hal ini dapat dilihat dengan keseriusan mereka dalam mencari jawaban LKS. Peran guru dalam membimbing siswa juga sangat memberi respon yang baik bagi siswa. Pengertian guru agar anggota dalam kelompok saling bertanggung jawab, dan tidak hanya menyalin jawaban dari temannya.

Namun, masih ada sedikit kelemahan pada siklus II ini, kekurangan tersebut terjadi pada saat siswa mencari jawaban di luar ruangan. Guru agak sedikit kesusahan dalam mengatur siswanya. Dan dari hasil kuis yang diberikan, tampaknya secara individu masih banyak siswa yang belum mencapai indikator pemecahan masalah. Namun, dibanding siklus I, hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa per indikatornya (lampiran G₃). Hasilnya dapat dilihat dari tabel berikut:

TABEL IV.15

**SKOR PENCAPAIAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SIKLUS II**

| Soal | Indikator (%) | | | | | | |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 83,33 | 90,32 | 75,81 | 75,81 | 75,81 | 71,77 | 77,41 |
| 2 | 72,58 | 91,93 | 67,74 | 67,74 | 67,75 | 50,80 | 75,80 |
| 3 | 51,61 | 75,81 | 61,29 | 61,29 | 61,29 | 50 | 69,35 |
| Jumlah | 207,52 | 258,06 | 258,06 | 204,84 | 204,84 | 172,57 | 222,56 |
| Rata-rata | 69,17 | 86,02 | 68,02 | 68,28 | 68,28 | 57,52 | 74,19 |

TABEL IV.16

DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS II

| No | Siswa | Skor | Ketercapaian | Ketuntasan |
|----|--------|------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 55 | 55 % | Tidak |
| 8 | Sis-8 | 95 | 95 % | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 95 | 95 % | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 55 | 55 % | Tidak |
| 12 | Sis-12 | 60 | 60 % | Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 45 | 45 % | Tidak |
| 15 | Sis-15 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 50 | 50 % | Tidak |
| 17 | Sis-17 | 40 | 40 % | Tidak |
| 18 | Sis-18 | 95 | 95 % | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 45 | 45 % | Tidak |
| 21 | Sis-21 | 60 | 60 % | Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 45 | 45 % | Tidak |
| 23 | Sis-23 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 55 | 55 % | Tidak |
| 26 | Sis-26 | 50 | 50 % | Tidak |
| 27 | Sis-27 | 70 | 70 % | Tuntas |
| 28 | Sis-28 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 29 | Sis-29 | 65 | 65 % | Tuntas |
| 30 | Sis-30 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 31 | Sis-31 | 100 | 100 % | Tuntas |

Keterangan: Tuntas = 22

Tidak tuntas = 9

$$\text{Ketuntasan klasikal PK} = \frac{22}{31} \times 100\% = 70,97$$

Dari tabel di atas dapat dilihat adanya kenaikan rata-rata pembelajaran setelah diterapkan metode unit. Namun hasil tersebut masih belum mencapai target yang diinginkan, sehingga peneliti melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu siklus III, dengan beberapa perbaikan agar hasilnya lebih meningkat.

3) Siklus III (Jum'at, 22 Januari 2010)

Perencanaan

Pada siklus ini, proses pembelajaran sesuai dengan RPP-4 (lampiran B₄) dan LKS-3 (lampiran C₃).

Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan materi sebelumnya dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang menyelesaikan masalah dengan konsep himpunan. Dan guru memotivasi siswa yakni apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. Dan selanjutnya, guru menjelaskan tentang metode pengajaran unit. Pada kegiatan ini guru menjelaskan kembali sampai siswa betul-betul mengerti proses metode pengajaran unit.

Kemudian guru menyuruh agar siswa berkumpul pada kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan selanjutnya. Kegiatan ini berjalan lebih baik dari sebelumnya, tidak terjadi keributan pada siswa sehingga proses berkumpulnya siswa pada kelompoknya berjalan dengan cepat. Seperti sebelumnya, guru membagikan LKS-3 pada siswa, yang berisi permasalahan dan tugas kelompok yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah dengan konsep himpunan.

Pada pertemuan ini, guru tidak memberikan kebebasan pada siswa untuk mencari jawaban permasalahan di luar ruangan, dikarenakan pada pertemuan sebelumnya guru kesulitan dalam mengatur siswa. Sehingga proses kerja kelompok terjadi di dalam kelas. Namun sebelumnya, guru menjelaskan beberapa contoh permasalahan agar siswa lebih memahami permasalahan. Pada kegiatan ini, guru mengontrol siswa lebih baik lagi, guru memberi pengertian kepada siswa agar dapat bertanggungjawabkan hasil kerjanya, dan membantu teman kelompoknya yang belum paham. Dan waktu pengerjaan telah ditetapkan lebih kurang 20 menit sama seperti pertemuan sebelumnya.

Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, guru menunjuk perwakilan masing-masing kelompok menjelaskan ke depan kelas. Guru melihat kemajuan, pada saat guru mau menunjuk salah satu kelompok, masing-masing kelompok berebut menunjuk tangan agar kelompok mereka saja yang maju ke depan. Akhirnya guru memilih beberapa

kelompok untuk presentasi ke depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi. Guru menilai kegiatan kelompok dan pada pertemuan ini hampir seluruhnya sudah mulai tanpak aktif, karena mereka juga ingin mengumpulkan *point* dari guru.

Setelah itu, guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui tugas berkelompok. Dan 15 menit terakhir diadakan kuis.

Observasi

Selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati perkembangan pembelajaran yang berlangsung, kemudian mencatat tindakan yang diamati melalui lembar pengamatan yang telah disediakan.

TABEL IV.17
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU SIKLUS III

| No | Kegiatan Guru |
|----|--|
| 1 | Guru membuka pelajaran, dilanjutkan dengan mengabsen siswa |
| 2 | Guru memberikan apersepsi dan motivasi |
| 3 | Guru menjelaskan proses pelaksanaan metode pengajaran unit |
| 4 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang heterogen, kemudian memberikan LKS pada masing-masing kelompok |
| 5 | Guru menyampaikan materi pelajaran yang ada dalam RPP secara pokoknya saja |
| 6 | Guru memberikan kesempatan pada siswa menjawab setiap permasalahan yang ada dalam LKS dengan belajar di luar ruangan jika diperlukan. Guru tetap mengontrol kegiatan siswa |
| 7 | Setelah selesai guru mengumpulkan siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 8 | Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang dapat menjawab benar dari setiap pertanyaan dan aktif dalam pelaksanaan pembelajaran |
| 10 | Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran |

Keterangan hasil observasi:

1. Guru menyampaikan salam untuk membuka pelajaran dilanjutkan dengan mengabsen siswa, hanya menanyakan berapa siswa yang hadir.
2. Pemberian apersepsi dan motivasi diberikan guru secara baik kepada siswa.
3. Guru menjelaskan proses metode pengajaran unit kepada siswa dengan baik dan lebih mendalam lagi.
4. Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang heterogen, sama seperti pertemuan sebelumnya. Setelah siswa berkumpul pada kelompoknya, guru membagikan LKS-3 kepada tiap-tiap kelompok.
5. Guru menyampaikan pokok-pokok dari materi yang akan dipelajari saja.
6. Pada kegiatan ini, guru memberikan arahan agar pekerjaan kelompok di lakukan di dalam kelas saja, dan lebih membimbing siswa dalam memahami permasalahan yang ada ada dalam LKS.
7. Guru menanyakan apakah siswa telah selesai menjawab setiap permasalahan dalam LKS, kemudian menyuruh tiap-tiap perwakilan kelompok agar menyiapkan jawaban untuk dipresentasikan di depan kelas.
8. Karena hampir seluruh kelompok tampak aktif untuk mempresentasikan jawaban, maka guru menunjuk beberapa perwakilan kelompok ke depan kelas mempresentasikan jawaban dari LKS, sedangkan kelompok lainnya menanggapi.

9. Guru memberikan penghargaan yang berupa *point* kepada kelompok yang aktif dan dapat menjawab benar semua jawaban.
10. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan atau rangkuman dari materi yang telah dipelajari. Berjalan dengan baik.
11. 15 menit terakhir guru memberikan kuis, untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

TABEL IV.18

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS III

| No | Kegiatan Siswa |
|----|--|
| 1 | Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan namanya diabsen |
| 2 | Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari |
| 3 | Siswa menyimak proses pelaksanaan metode pengajaran unit |
| 4 | Siswa bergerak menuju kelompok yang telah ditentukan oleh guru |
| 5 | Siswa saling berdiskusi dengan teman kelompoknya membahas setiap soal dan permasalahan yang ada dalam LKS |
| 6 | Siswa memanfaatkan waktu yang disediakan, dan memperoleh kesempatan untuk mencari jawaban di luar ruangan, kemudian kembali ke kelas untuk menyampaikan hasilnya |
| 7 | Siswa kembali untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas |
| 8 | Setiap perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerjanya |
| 9 | Kelompok siswa yang menjawab semua soal dengan benar dan aktif mendapat penghargaan |
| 10 | Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari |
| 11 | Siswa mengerjakan kuis dengan tenang |

Keterangan hasil observasi:

1. Kegiatan 1 berjalan dengan baik, di mana siswa tanpa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan menyimak namanya pada absensi.

2. Siswa tampak memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. Materi yang akan dipelajari yaitu tentang menyelesaikan masalah dengan konsep himpunan.
3. Siswa menyimak dengan baik penjelasan guru tentang proses metode pengajaran unit.
4. Siswa dengan segera bergerak dengan kelompoknya. Tidak terjadi keributan lagi seperti pertemuan sebelumnya, karena masing-masing kelompok sudah tahu di mana posisi kelompoknya.
5. Siswa dengan teman kelompok saling berdiskusi mencari setiap permasalahan dalam LKS. Setiap anggota kelompok sudah tampak aktif mencari jawaban.
6. Semua kelompok mencari jawaban permasalahan LKS hanya di dalam kelas.
7. Siswa menyiapkan jawaban dan akan dipresentasikan di depan kelas.
8. Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas menjelaskan jawabannya.
9. Salah satu kelompok yang aktif mendapat penghargaan berupa *point* dari guru, karena aktif dan menjawab semua permasalahan dalam LKS dengan benar. Kelompok yang mendapat penghargaan yaitu kelompok dua.
10. Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari pada buku catatannya masing-masing.
11. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan tenang.

Refleksi

Keaktifan siswa dalam belajar sudah memuaskan, ditandai dengan adanya kesungguhan siswa pada setiap pekerjaan kelompok. Guru pun banyak membimbing siswa. Di mana siswa yang belum paham saling bertanya pada temannya yang sudah mengerti bahkan bertanya kepada guru. Pemberian *point* menjadi motivasi bagi siswa untuk belajar dalam kelompoknya lebih serius lagi. Peraturan yang diberikan guru agar belajar di dalam kelas juga memberikan hasil yang baik, guru lebih mudah mengatur siswanya. Dan siswa juga lebih menikmati proses pembelajaran.

Dari data hasil tes belajar yang diadakan pada siklus III, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dari pertemuan sebelumnya. Hampir semua siswa dapat mencapai indikator yang telah ditetapkan (lampiran G₄). Hasilnya dapat dilihat dari tabel berikut:

TABEL IV.19

SKOR PENCAPAIAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SIKLUS III

| Soal | Indikator (%) | | | | | | |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 74,73 | 90,32 | 85,48 | 87,09 | 85,48 | 75,81 | 85,48 |
| 2 | 88,7 | 79,03 | 79,03 | 77,41 | 74,19 | 75 | 82,25 |
| 3 | 75,81 | 83,87 | 75,8 | 70,96 | 72,58 | 74,19 | 83,87 |
| Jumlah | 226,88 | 262,89 | 240,32 | 235,46 | 232,25 | 225 | 251,6 |
| Rata-rata | 75,63 | 87,63 | 80,10 | 78,49 | 77,42 | 75 | 83,87 |

TABEL IV.20
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SIKLUS III

| No | Siswa | Skor | Ketercapaian | Ketuntasan |
|----|--------|------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 85 | 85 % | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 70 | 70 % | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 95 | 95 % | Tuntas |
| 8 | Sis-8 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 55 | 55 % | Tidak |
| 12 | Sis-12 | 85 | 85 % | Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 15 | Sis-15 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 50 | 50 % | Tidak |
| 17 | Sis-17 | 55 | 55 % | Tidak |
| 18 | Sis-18 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 21 | Sis-21 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 50 | 50 % | Tidak |
| 23 | Sis-23 | 55 | 55 % | Tidak |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 26 | Sis-26 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 27 | Sis-27 | 85 | 85 % | Tuntas |
| 28 | Sis-28 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 29 | Sis-29 | 55 | 55 % | Tidak |
| 30 | Sis-30 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 31 | Sis-31 | 95 | 95 % | Tuntas |

Keterangan: Tuntas = 25

Tidak tuntas = 6

$$\text{Ketuntasan klasikal PK} = \frac{25}{31} \times 100\% = 80,64\%$$

Dari tabel tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan siswa telah mencapai 80,64% lebih meningkat dari siklus sebelumnya. Dan penilaian dari setiap indikator pemecahan masalah matematika, telah meningkat dari setiap individu (lampiran G₄). Dengan demikian, parameter yang ditargetkan peneliti telah tercapai, sehingga peneliti berhenti pada siklus III.

C. Pembahasan

1. Pra Tindakan

Pada kegiatan pra tindakan, guru menggunakan metode yang biasa dilakukan seperti ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan pada satu kali pertemuan dengan pokok bahasan himpunan dan sub pokok bahasan pengertian himpunan serta notasi penyajiannya.

Dari hasil tes di akhir pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Hasil rata-rata tes pemecahan masalah siswa pada setiap indikatornya adalah: indikator 1 = 53,94%, indikator 2 = 61,8%, indikator 3 = 51,61%, indikator 4 = 48,92%, indikator 5 = 48,92%, indikator 6 = 38,70%, dan indikator 7 = 48,92%.
- b. Ketuntasan hasil belajar pada aspek pemecahan masalah matematika secara klasikal mencapai 45,16%

2. Siklus I

Dari hasil yang diperoleh dari kegiatan pra tindakan diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah. Pada siklus I diadakan perbaikan dengan menerapkan pembelajaran dengan metode pengajaran unit. Siklus I diadakan satu kali pertemuan dengan pokok bahasan menyatakan himpunan dalam diagram Venn.

Dari hasil tes di akhir pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Hasil rata-rata tes pemecahan masalah siswa pada setiap indikatornya adalah: indikator 1 = 59,31%, indikator 2 = 72,57%, indikator 3 = 62,37%, indikator 4 = 60,22%, indikator 5 = 59,14%, indikator 6 = 45,16%, dan indikator 7 = 60,72%.
- b. Ketuntasan hasil belajar pada aspek pemecahan masalah matematika secara klasikal mencapai 61,29%

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus berikutnya.

3. Siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui metode pengajaran unit berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Perbaikan pada siklus II diantaranya:

1. Guru lebih membimbing siswa dalam memahami masalah

2. Guru menjelaskan lagi proses pembelajaran metode unit kepada siswa lebih jelas lagi
3. Guru lebih mengontrol dan membimbing siswa dalam pengerjaan LKS
4. Guru lebih memotivasi siswa dan memberikan arahan pada setiap anggota kelompok dapat bertanggungjawab dengan hasil kerjanya masing-masing.
5. Menetapkan waktu pengerjaan LKS \pm 20 menit

Dari hasil tes di akhir pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Hasil rata-rata tes pemecahan masalah siswa pada setiap indikatornya adalah: indikator 1 = 69,17%, indikator 2 = 86,02%, indikator 3 = 68,02%, indikator 4 = 68,28%, indikator 5 = 68,28%, indikator 6 = 57,52%, dan indikator 7 = 74,19%.
- b. Ketuntasan hasil belajar pada aspek pemecahan masalah matematika secara klasikal mencapai 70,97%.

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus II, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus berikutnya.

4. Siklus III

Refleksi dari siklus II akan dilaksanakan pada siklus III. Perbaikan pada siklus III diantaranya, pada saat pengerjaan LKS dilaksanakan di dalam kelas saja, agar guru lebih mudah mengontrol kerja siswa.

Dari hasil tes di akhir pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Hasil rata-rata tes pemecahan masalah siswa pada setiap indikatornya adalah: indikator 1 = 75,63%, indikator 2 = 87,63%, indikator 3 = 80,10%, indikator 4 = 78,49%, indikator 5 = 77,42%, indikator 6 = 75%, dan indikator 7 = 83,87%.
- b. Ketuntasan hasil belajar pada aspek pemecahan masalah matematika secara klasikal mencapai 80,64%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus III, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan telah mencapai target yang diinginkan. Sehingga peneliti berhenti pada siklus III.

5. Analisis Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah menggunakan penerapan metode pengajaran unit. Analisis yang digunakan adalah uji tes “t” melalui program SPSS 16. Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

- a. Hipotesis alternatif (H_a)

Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum digunakan metode pengajaran unit dengan setelah digunakan metode pengajaran unit

b. Hipotesis nihil (H_0)

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum digunakan metode pengajaran unit dengan setelah digunakan metode pengajaran unit.

Hasilnya sebagai berikut:

TABEL IV.21
OUT PUT HASIL UJI TES “t”

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-------------------------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 nilai sebelum tindakan | 51.13 | 31 | 28.246 | 5.073 |
| nilai setelah tindakan | 77.74 | 31 | 14.250 | 2.559 |

Paired Samples Correlations

| | N | Correlation | Sig. |
|--|----|-------------|------|
| Pair 1 nilai sebelum tindakan & nilai setelah tindakan | 31 | .621 | .000 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | T | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------|-------------------|--------------------|---|---------|--------|----|--------------------|
| | | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 nilai sebelum tindakan - nilai setelah tindakan | -26.613 | 28.029 | 5.034 | -36.894 | -16.332 | -5.286 | 30 | .000 |

a. Analisis Out Put SPSS

1) *Out Paired Sampeles statistic*

Out Paired Sampeles statistic merupakan mean metode sebelum tindakan 51,13 dan mean setelah tindakan 77,74. sedangkan N untuk masing-masing sel adalah 31. Standar deviasi untuk sebelum tindakan 28,246 dan standar deviasi untuk sesudah tindakan 14,250. Sedangkan mean standar error untuk sebelum tindakan 5,073 dan setelah tindakan 2,559.

2) *Out Paired Sampeles Correlation*

Out Paired Sampeles Correlation menampilkan besarnya korelasi antara dua sampel, di mana terlihat angka korelasi keduanya sebesar 0,621 dan angka signifikan 0,000. Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil probabilitas yang diperoleh, yaitu:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis nihil diterima
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis nihil ditolak

Besarnya angka signifikansi 0,000 jauh lebih kecil dari 0,05. Berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum dan sesudah menggunakan penerapan metode pengajaran unit ditolak, dengan kata lain peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan metode pengajaran unit memiliki hubungan yang signifikan.

3) *Out Paired Sampeles Test*

Out Paired Sampeles Test menampilkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan tes 't'. Out put menampilkan mean sebelum penerapan dan sesudah penerapan adalah -26,613, standar deviasinya 28,029, mean standar errornya 5,034. Perbedaan terendah keduanya -36,894, sementara perbedaan tertinggi -16,332. Hasil uji tes $t = -5,286$ dengan $df = 30$ dan signifikansi 0,000.

Interpretasi terhadap t_o dapat dilakukan dengan dua cara:

- a. Dengan berpedoman pada nilai tes t dengan membandingkan t_o (t observasi) dengan t_t (t tabel), dimana dengan $df = 30$ diperoleh angka 2,04 untuk taraf signifikansi 5% dan 2,75 untuk taraf signifikansi 1%. Dengan $t_o = -5,286$ berarti lebih besar dari t_t (tanda minus dalam hal ini diabaikan) pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf signifikansi 1% ($2,04 < 5,286 > 2,75$) yang berarti hipotesis nihil ditolak.
- b. Dengan berpedoman pada besarnya angka signifikansi. Dalam hal ini keputusan diambil dengan ketentuan,
 jika probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis nihil diterima
 jika probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis nihil ditolak
 Dengan angka signifikansi 0,000 berarti lebih kecil dari 0,05, berarti hipotesis nihil yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan penerapan metode pengajaran unit ditolak.

b. Kesimpulan

Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika yang signifikan antara penerapan metode pengajaran unit dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tanpa penerapan metode pengajaran unit. Perbedaan mean menunjukkan setelah penerapan metode pengajaran unit lebih tinggi dari pada sebelum penerapan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan metode pengajaran unit di kelas VII-9 SMP Negeri 8 Mandau Duri, khususnya pada materi himpunan. Hal ini dapat terlihat dari hasil penelitian bahwa rata-rata hasil tes matematika siswa pada aspek pemecahan masalah semakin meningkat pada setiap siklusnya.

Berikut rata-rata hasil tes matematika siswa per indikator pada aspek pemecahan masalah:

| Indikator | Pra Tindakan | Setelah Tindakan |
|-----------|--------------|------------------|
| 1 | 53,94 % | 75,63 % |
| 2 | 61,80 % | 87,63 % |
| 3 | 51,61 % | 80,10 % |
| 4 | 48,92 % | 78,49 % |
| 5 | 48,92 % | 77,42 % |
| 6 | 38,70 % | 75,00 % |
| 7 | 48,92 % | 83,87 % |

Dari analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal diperoleh rata-rata sebagai berikut: sebelum tindakan 45,16% , siklus I 61,29% , siklus II 70,97% dan siklus III 80,64%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti uraikan sebelumnya, peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan metode pengajaran unit dalam proses pembelajaran matematika, diantaranya:

1. Dalam proses pembelajaran dengan metode pengajaran unit ini, peran guru sangat dibutuhkan dalam membimbing siswa dalam memahami masalah.
2. Guru juga harus bisa mengkoordinasi siswa saat proses pengerjaan LKS, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Seperti memberikan kebebasan bagi siswa belajar di luar ruangan pada siswa tingkat SMP belum efektif.
3. Guru hendaknya membiasakan siswa untuk selalu berinteraksi dan bekerjasama dengan teman sekelasnya dalam memahami pelajaran, sehingga peran siswa dalam proses belajar mengajar dapat lebih aktif.
4. Guru juga harus lebih sering membiasakan siswa dengan soal-soal pemecahan masalah, agar siswa lebih mahir dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*. Depdiknas, Jakarta, 2006.
- Darto, *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education di SMP Negeri 3 Pangkalan Kuras*, Thesis, UNRI, 2008.
- E Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung, 2007.
- Hartono, *SPSS Analisis Data Statistika dan Penelitian dengan Komputer*, LSFK₂P, Yogyakarta, 2005.
- _____, *Statistik Untuk Penelitian*, LSFK₂P, Yogyakarta, 2006.
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, PT.Raja Grafindo Persada, 2006.
- Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, IKIP Malang, Malang, 1990.
- Idris Noraini, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*, LOHPRINT SDN,BHD, Selangor, 2005.
- Igak Wardhani dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, UT, Jakarta, 2007.
- Isjoni, *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung, 2007.
- Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Gaung Persada Press, Jakarta, 2009.
- Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Rajawali Grafindo Persada, Jakarta, 2008.
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Konteporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009.
- Maier Herman, *Kompedium Didaktik Matematika*, Remaja Karya, Bandung, 1985.
- Mulyono Abdurahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2004.
- Oemar Hamalik, *Pengajaran Unit Pendekatan Sistem*, CV. Mandar Maju, Bandung, 2004.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, PT. Remaja Rosda Karya, Bandung, 2008.
- Poerdarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 1994.
- Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008.
- Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2001.
- S.Nasution dan M.Thomas, *Buku Penuntun Membuat Tesis, Skripsi, Disertasi, Makalah*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009.
- Sumarna Surapranata, *Panduan Perhitungan Validitas, Daya Pembeda dan Reabilitas*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2005.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2008
- Werkanis dan Marlius, *Strategi Mengajar*, Sutra Benta Perkasa, Pekanbaru, 2005.
- Zakaria Effandi, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, LOHPRINT SDN,BHD, Kuala Lumpur, 2007.

http://sloyzer.blogspot.com/2008_08_01_archive.html

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel II.1 Penskoran Indikator Pemecahan Masalah | 24 |
| Tabel III.1 Proporsi Daya Pembeda Soal | 35 |
| Tabel III.2 Proporsi Tingkat Kesukaran Soal | 35 |
| Tabel III.3 Proporsi Reliabilitas Tes | 36 |
| Tabel IV.1 Daftar Tenaga Guru SMPN 8 Duri Tahun Ajaran 2009-2010..... | 40 |
| Tabel IV.2 Keadaan Siswa SMPN 8 Duri Tahun Ajaran 2009-2010 | 41 |
| Tabel IV.3 Daftar Sarana dan Prasarana SMPN 8 Duri..... | 41 |
| Tabel IV.4 Mata Pelajaran SMPN 8 Duri | 42 |
| Tabel IV.5 Skor Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematika Pra Tindakan..... | 46 |
| Tabel IV.6 Data Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Tindakan | 47 |
| Tabel IV.7 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Pra Tindakan..... | 48 |
| Tabel IV.8 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pra Tindakan | 50 |
| Tabel IV.9 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Siklus I..... | 55 |
| Tabel IV.10 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Siklus I | 57 |
| Tabel IV.11 Skor Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematika Siklus I | 60 |
| Tabel IV.12 Data Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I | 61 |
| Tabel IV.13 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Siklus II..... | 65 |
| Tabel IV.14 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Siklus II | 67 |
| Tabel IV.15 Skor Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematika Siklus II | 69 |
| Tabel IV.16 Data Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II | 70 |

| | |
|---|----|
| Tabel IV.17 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Siklus III | 73 |
| Tabel IV.18 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Siklus III..... | 75 |
| Tabel IV.19 Skor Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematika Siklus III..... | 77 |
| Tabel IV.20 Data Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus III..... | 78 |
| Tabel IV.21 Out Put Tes “t” | 83 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran A Silabus..... | 91 |
| Lampiran B ₁ RPP-1 | 93 |
| Lampiran B ₂ RPP-2..... | 97 |
| Lampiran B ₃ RPP-3..... | 101 |
| Lampiran B ₄ RPP-4..... | 105 |
| Lampiran C ₁ Lembar Kerja Siswa 1 (LKS-1)..... | 109 |
| Lampiran C ₂ Lembar Kerja Siswa 2 (LKS-2)..... | 115 |
| Lampiran C ₃ Lembar Kerja Siswa 3 (LKS-3)..... | 120 |
| Lampiran D ₁ Soal-soal Kuis Pra Tindakan | 123 |
| Lampiran D ₂ Soal-soal Kuis Siklus I..... | 124 |
| Lampiran D ₃ Soal-soal Kuis Siklus II..... | 125 |
| Lampiran D ₄ Soal-soal Kuis Siklus III..... | 126 |
| Lampiran E ₁ Jawaban Kuis Pra Tindakan..... | 127 |
| Lampiran E ₂ Jawaban Kuis Siklus I..... | 129 |
| Lampiran E ₃ Jawaban Kuis Siklus II | 131 |
| Lampiran E ₄ Jawaban Kuis Siklus III | 133 |
| Lampiran F ₁ Daftar Hasil Uji Coba Pra Tindakan | 135 |
| Lampiran F ₂ Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan I | 140 |
| Lampiran F ₃ Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan II..... | 145 |
| Lampiran F ₄ Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan III..... | 150 |

| | | |
|-------------------------|--|-----|
| Lampiran G ₁ | Data Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Aspek Pemecahan Masalah Pra Tindakan..... | 155 |
| Lampiran G ₂ | Data Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Aspek Pemecahan Masalah Siklus I..... | 156 |
| Lampiran G ₃ | Data Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Aspek Pemecahan Masalah Siklus II | 157 |
| Lampiran G ₄ | Data Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Aspek Pemecahan Masalah Siklus III | 158 |